چاپ دوم

تحقیق در رسانه‌های جمعی

راجر دی. ویمر

و جوزف آر. دومینیک

ترجمهٔ دکتر کاووس سیدامامی

تحقیق در رسانه‌های جمعی

راجر دی. ویمر و جوزف آر. دومینیک

ترجمهٔ دکتر کاووس سیدامامی

انتشارات سروش
و
مرکز تحقیقات، مطالعات و سنجش برنامه‌ای
تهران ۱۳۸۹
شمارهٔ ترتیب انتشار: ۲ / ۱۳۵۳

ویمر، راجر Wimmer, Roger D.

تحقیق در رسانه‌های جمعی / نویسنده راجر دی. ویمر، جوزف آر. دومینیک؛ مترجم کاووس سیدامامی؛ صداوسیمای جمهوری اسلامی ایران، مرکز تحقیقات، مطالعات و سنجش برنامه‌ای. ـ تهران: سروش (انتشارات صداوسیما)، ۱۳۸۴.

۹۵۹ ص.

ISBN: 964-376-342-0 :ریال ۸۵,۰۰۰

عنوان اصلی: Mass media research.

فهرستنویسی براساس اطلاعات فیپا.

واژه‌نامه.

کتابنامه.

چاپ دوم: ۱۳۸۹. ISBN: 978-964-376-762-4 :ریال ۱۵۰,۰۰۰

۱. رسانه‌های گروهی ـ تحقیق. الف. دومینیک، جوزف. Dominick, Joseph R. ب. سیدامامی، کاووس، ۱۳۳۰ـ ، مترجم. ج. صداوسیمای جمهوری اسلامی ایران. انتشارات سروش. د. صداوسیمای جمهوری اسلامی ایران. مرکز تحقیقات، مطالعات و سنجش برنامه‌ای. هـ عنوان.

P ۹۱ / ۳ / ۹۵و۳ت ۳۰۲/۲۳۰۷۲

۱۳۸۴

کتابخانه ملی ایران ۸۴ـ۱۱۲۴۲م

سروش

انتشارات صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران

مرکز تحقیقات، مطالعات و سنجش برنامه‌ای صداوسیمای جمهوری اسلامی ایران

تهران، خیابان استاد شهید مطهری، تقاطع خیابان شهید دکتر مفتح، ساختمان سروش

مرکز پخش: ۸ـ۸۸۳۴۵۰۶۳ و ۵ـ۶۶۹۵۴۸۷۰

http://www.soroushpress.ir

عنوان: تحقیق در رسانه‌های جمعی

نویسندگان: راجر دی. ویمر و جوزف آر. دومینیک

مترجم: دکتر کاووس سیدامامی

نمونه‌خوانی: ابراهیم حقیقی و افسانه موفقی

چاپ اول: ۱۳۸۴ چاپ دوم: ۱۳۸۹

قیمت: ۱۵۰,۰۰۰ ریال

این کتاب در یک‌هزار نسخه در چاپخانهٔ انتشارات سروش، لیتوگرافی، چاپ و صحافی شد.

شابک: ۴ ـ ۷۶۲ ـ ۳۷۶ ـ ۹۶۴ ـ ۹۷۸

چاپ اول: ۲,۰۰۰ نسخه

فهرست مطالب

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۷

فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۵

فصل ۱۶

بخش پنج

پیوست ۳

پیوست ۴

پیوست ۵

یادداشت مترجم

کتاب ***تحقیق در رسانه‌های جمعی*** که ترجمه آن هم اکنون در اختیار پژوهشگران و دانشجویان علوم ارتباطات قرار می‌گیرد، از جمله منابع بسیار معتبر در روش‌های تحقیق در آمریکا به شمار می‌رود که چندین بار تجدید چاپ شده و سال‌هاست که در دانشگاه‌های این کشور و سایر کشورهای انگلیسی زبان تدریس می‌شود.

راجر دی. ویمر، استاد دانشگاه ایالتی بولینگ گرین، رئیس یک شرکت معتبر بازار پژوهشی است که در چند ایالت آمریکا شعبه دارد. جوزف آر. دومینیک، استاد روزنامه‌نگاری و ارتباطات جمعی دانشگاه جورجیاست که از او چندین کتاب و مقاله در حوزهٔ ارتباطات، رسانه‌ها، و تبلیغات تجاری منتشر شده است.

این دو نویسنده با ذکر مثال‌های متعدد از حوزهٔ پژوهش‌های ارتباطات، مباحث فصول کتاب را برای خواننده روشن ساخته‌اند. این کتاب به جای تأکید بر پیچیدگی‌های نظری بر راه‌حل‌های پژوهشی عملی تأکید دارد و نحوهٔ اتخاذ مناسب‌ترین فنون پژوهشی را برای یافتن راه‌حل‌های واقعی به خوانندهٔ معرفی می‌کند. در این اثر، علاوه بر روش‌های کمّی و آماری، که به‌گونه‌ای بسیار مفصّل و جامع و در عین حال قابل‌فهم برای خوانندگان جوان‌تر در دورهٔ کارشناسی معرفی شده‌اند، مبحث بسیار مفید و سهل‌الوصولی نیز در مورد روش‌های کیفی مطرح شده است؛ با این همه، تردیدی نیست که نویسندگان روش‌های کمّی را با دیدی عمل‌گرایانه در دنیای پرتحرک پژوهش‌های کاربردی مفیدتر می‌یابند.

جا دارد از زحمات بی‌شائبهٔ آقای ابراهیم حقیقی و سرکار خانم افسانه موفقی در بازخوانی متن، تهیه فهرست مطالب، فهرست موضوعی، فهرست اعلام، تهیهٔ نمودارها و جداول و نیز ارائه پیشنهادهای بسیار سازنده برای معادل‌های فنی برخی واژگان تقدیر به عمل آید.

کاووس سیدامامی

بهار ۱۳۸۴

بخش اول

فرایند پژوهش

فصل

۱

علم و پژوهش

«معنای» پژوهش

در آغاز راه

تکوین پژوهش در رسانه‌های جمعی

پژوهش در رسانه‌ها و روش علمی

ویژگی‌های روش علمی

رویه‌های پژوهش

حوزه‌های دوگانه پژوهش: دانشگاه و بخش خصوصی

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

در طول زندگی برای همهٔ ما پیش آمده است که چنین جمله‌ای را از دیگران شنیده باشیم: «بعضی چیزها هرگز عوض نمی‌شود.» درک عامه از پژوهش در رسانه‌های جمعی نیز دقیقاً چنین است. تجربه‌ای که من به عنوان نویسندهٔ این کتاب دارم این است که درک موجود از پـژوهش امروزه همان چیزی است که در سال ۱۹۷۹ بود، یعنی هنگامی که اولین چاپ این کتاب بیرون آمد. حال ببینیم درکی که می‌گویم چیست. دیویس و پارک[۱] در مقدمهٔ کتاب خود به نام *راهی ندارد: ماهیت امر ناممکن* (۱۹۸۷) اظهار می‌دارند:

- ترجمهٔ شعر غیرممکن است.
- غیرممکن است رئیس‌جمهور ایالات متحدهٔ امریکا کمتر از ۳۵ سال داشته باشد.
- فرستادن پیام به گذشته غیرممکن است.
- یک در نمی‌تواند همزمان باز و بسته باشد.

در اشاره به پژوهش، برخی اضافه می‌کنند:

- غیرممکن است بتوان نحوهٔ تحقیق در رسانه‌های جمعی را یادگرفت.

دیویس و پارک به ماهیت امر ناممکن در چندین حوزه اشاره می‌کنند. کتاب آنها مجموعه‌ای از مقالات به قلم نویسندگانی است که توضیح می‌دهند چرا برخی گفته‌ها و موقعیت‌های به‌ظاهر غیرممکن، آنچه می‌نمایند نیستند. مثلاً، آنها می‌گویند؛ بند آخر در فهرست بالا (دری که همزمان باز و بسته است) ظـاهراً مـوضوعی است در مـنطق نـاب، امـا درواقـع ایـن‌طور نـیست. یک درِگردان[۲] شاهدی است بر این ادعا که «منطق ناب» در این مورد خطا کرده است. نویسندگان کتاب حاضر بر این باورند که عبارت «غیرممکن بودن یادگیری شیوهٔ پـژوهش در رسانه‌های جمعی» اگرچه ممکن است منطقی باشد، اما درست نیست. آنچه لازم است فهم اصول بنیادی پژوهش است.

1- Davis and Park

2- Revolving door

«معنای» پژوهش

سال‌ها پیش ریچارد ویور[1] (۱۹۵۳)، یکی از پژوهشگران ارتباطات، مفاهیم را به دو گروه «خیر» و «شر» تقسیم کرد. هر مفهوم خیر مثبت است و به‌طور ضمنی بر قدرت، نیکی، و اهمیت دلالت دارد. مثلاً *دانش*، *دموکراسی*، *نوآوری*، *آزادی* در ایالات متحده مفاهیم خیر به شمار می‌روند. هر مفهوم شر، از سوی دیگر، معرف تصویری منفی است و بر ضعف، بدکاری، یا مصیبت قریب‌الوقوع دلالت دارد، مثل *بیماری*، *کارتل مواد مخدر*، *بازنده*، و *دون پایه*.

واژه‌ای که در ورای هر دو گروه قرار می‌گیرد پژوهش است. به‌طور مثال، آگهی‌کنندگان[2] از پژوهش به عنوان مفهومی خیر برای رساندن پیامی به مصرف‌کنندگان دربارهٔ محصولات، خدمات، و برخی ایده‌ها استفاده می‌کنند. پیام‌های تبلیغاتی رادیویی و تلویزیونی و آگهی‌های مطبوعاتی غالباً از جمله‌هایی به شکل زیر استفاده می‌کنند: «پژوهش نشان می‌دهد که از هر ده دکتر شش نفر ... .» و «براساس پیمایشی که در میان صاحبان موتورسیکلت هارلی دیویدسن به عمل آمد، ۹۵ درصد ترجیح می‌دادند ....» هدف این گونه عبارات این است که محصولی را تنها برپایهٔ پژوهش تاحدودی مهم جلوه دهند؛ نتایج پژوهش به تنهایی باید مصرف‌کنندگان را قانع کند که به آن محصول نیازمندند.

پژوهش همچنین می‌تواند از مفاهیم شر باشد، به‌ویژه برای آن دسته از دانشجویان رسانه‌های جمعی که آمار و تحقیق را یک کار اضافی در مسیر دریافت مدرک دانشگاهی خود می‌پندارند. این کتاب شاید بتواند استنباط شرگونه از واژهٔ پژوهش را زائل کند و نشان دهد که پژوهش در رسانه‌های جمعی غیرممکن نیست. درواقع، پژوهش بخش مهمی از رشتهٔ ارتباطات است و باید با دیده‌ای مثبت به آن نگاه کرد. به قول تام مک کلندن[3]، معاون مدیرکل بنگاه سخن‌پراکنی کاکس:

> پژوهش اصولی امروز در حرفهٔ ما برای حفظ یا به دست آوردن توان رقابتی ضروری است. اگر مدیران شرکت‌ها آنچه راکه مشتریان می‌خواهند ندانند، باید منتظر شکست باشند.

1- Richard Weaver

2- Advertisers

3- Tom McClendon

بسیاری از تاجران فکر می‌کنند بدون تحقیق و بررسی می‌دانند که مشتریان‌شان چه می‌خواهند، و هنگامی که یکی از رقبای آنها با استفاده از پژوهش مشتری‌های آنها را می‌رباید، در حیرت فرو می‌روند که چه شد. پژوهش به تنهایی تضمینی برای موفقیت نیست، اما ابزاری ضروری برای تصمیم‌گیری درست است.

پژوهش ابزاری اساسی در همهٔ حوزه‌های رسانه‌های جمعی است. تقریباً همهٔ بخش‌ها و قسمت‌های اداری در رسانه‌های جمعی درگیر نوعی پژوهش‌اند.

در آغاز راه

این فصل شامل بحث‌هایی است دربارهٔ تکوین پژوهش در رسانه‌های جمعی در طول چند دههٔ گذشته و روش‌هایی که برای گردآوری و تحلیل اطلاعات به‌کار می‌رود. همچنین، بحث مبسوطی درخصوص روش علمی تحقیق در این فصل ارائه می‌شود. هدف این فصل فراهم آوردن اساسی است برای موضوعاتی که در فصول بعدی به تفصیل بحث خواهد شد.

دو پرسش بنیادین که یک پژوهشگر در آغاز راه باید پاسخ به آنها را بیاموزد این است که چگونه و چه موقع باید از روش‌های پژوهش و عملیات آماری استفاده کرد؟ اگرچه ابداع روش‌ها و عملیات آماری فعالیت‌های ارزشمندی تلقی می‌شود، تأکید بیشتر دانشجویان روش تحقیق باید بر کاربردهای روش‌های موجود باشد. کتاب حاضر از رویکرد تحلیل‌گر داده‌های کاربردی (پژوهشگر)، و نه متخصص آمار، حمایت می‌کند؛ منظور از آن کمک به خواننده برای اینکه کارشناس آمار شود، نیست، زیرا در «جهان واقعی» پژوهش در رسانه‌های جمعی نیازی به دانش تخصصی در آمار سطح بالا وجود ندارد. پس از انجام هزاران طرح تحقیقاتی در رسانه‌های جمعی در طول بیش از ۲۵ سال، نویسندگان کتاب نتیجه گرفته‌اند کسانی که می‌خواهند پژوهشگر رسانه‌های جمعی شوند باید مدت زمانی را صرف آموختن این موضوع کنند که با روش‌های تحقیق چه باید کرد، نه این‌که این روش‌ها چگونه اعمال می‌شود.

گرچه وظیفهٔ کارشناسان آمار و پژوهشگران، هر دو، تولید نتایج پژوهشی است، اما شیوهٔ کار

آنها کاملاً متفاوت است (البته توجه داشته باشید که گاه یک شخص هر دو نقش را برعهده دارد).

ازجمله فعالیت‌های پیچیدهٔ کارشناسان آمار تولید راه و روش‌های آماری یا فرمول‌هایی موسوم به آلگوریتم است؛ پژوهشگران از این آلگوریتم‌ها برای بررسی پرسش‌ها و فرضیه‌های تحقیق استفاده می‌کنند. نتایج به‌دست آمده از تلاش‌های مشترک، برای بالا بردن فهم ما از رسانه‌های جمعی به کار می‌رود.

به‌طور مثال، استفاده‌کنندگان پژوهش‌های رده‌بندی[1] رادیویی و تلویزیونی (که عمدتاً از سوی شرکت آربیترون و ای. سی. نیلسن[2] انجام می‌شود) مدام از آشفتگی اطلاعات مربوط به رده‌بندی برنامه‌ها شکوه می‌کنند. درجهٔ محبوبیت و سهم (فصل ۱۴) ایستگاه‌های رادیویی و تلویزیونی در یک بازار خاص غالباً از یک دورهٔ پیمایشی به دورهٔ بعدی، بدون هرگونه توضیح منطقی، تغییر فاحش می‌یابد. استفاده‌کنندگان از رده‌بندی‌ها گاهی از کارشناسان آمار و شرکت‌های تحقیقات رده‌بندی کمک می‌طلبند تا علت وقوع این مسئله را تعیین کنند و پیشنهادهایی درخصوص بهبود اطلاعات همزمانی که از مخاطبان رسانه‌ها گردآوری می‌شود ارائه دهند. تا همین اواخر، یعنی بهار سال ۱۹۹۶، کارشناسان آمار رسانه‌ها نمونه‌های آماری بزرگترو روش‌های دقیق‌تر گزینش پاسخ‌دهندگان را برای تصحیح مشکل عدم ثبات داده‌ها پیشنهاد می‌کردند. با وجود آنکه مسائل مذکور حل نشده، واضح است که کارشناسان آمار و پژوهشگران می‌توانند به همکاری خود ادامه دهند.

از اوایل قرن بیستم که هیچ علاقه‌ای به تعداد مخاطبان یا نوع افرادی که مخاطبان را تشکیل می‌دادند ابراز نمی‌شد تا امروز راهبران رسانه‌های جمعی به جایی رسیده‌اند که تقریباً در هر تصمیم عمده‌ای که اتخاذ می‌کنند متکی به نتایج پژوهشی هستند. همان‌طور که در چاپ اول این کتاب اظهار شد، تقاضای فزاینده برای اطلاعات، پژوهشگران بیشتری را چه در حوزهٔ عمومی و چه در حوزهٔ خصوصی طلب می‌کند. در عرصهٔ پژوهش تخصص‌های بسیاری وجود دارد. مدیران پژوهش مسئول برنامه‌ریزی و نظارت بر پژوهش‌ها هستند و به عنوان رابط با مدیریت

1- Ratings

2- Arbitron and A.C. Nielsen

مجموعه نیز فعالیت دارند؛ متخصصان روش‌شناسی، پشتیبانی آماری لازم را فراهم می‌کنند؛ تحلیل‌گران پژوهش به کار طراحی و تفسیر مطالعات اشتغال دارند؛ و متخصصان رایانه پشتیبانی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را در جریان تحلیل داده‌ها تأمین می‌کنند.

پژوهش در رسانه‌های جمعی را می‌توان برای یافتن صحت و سقم برداشت‌های شخصی و شهودی در هنگام تصمیم‌گیری به‌کار برد. باوجود آنکه عقل سلیم غالباً درست از آب درمی‌آید، تصمیم‌گیران رسانه‌ها برای ارزیابی مسائل پیش‌رو نیز به اطلاعات عینی اضافی نیازمندند، به‌ویژه هنگامی که تصمیم‌های مهم باید اتخاذ شود (که معمولاً مستلزم هزینه‌کردن مقدار زیادی پول است). در پنجاه سال گذشته شاهد تکامل رویکردی در تصمیم‌گیری بوده‌ایم که پژوهش و شمّ مدیریتی را برای افزایش ضریب موفقیت درهم آمیخته است.

با این همه، پژوهش تنها محدود به وضعیت‌های خاص تصمیم‌گیری نمی‌شود. از پژوهش به‌طور گسترده در حوزه‌های نظری نیز استفاده می‌شود، مثلاً برای تحلیل آثار رسانه‌ها بر مصرف‌کنندگان، برای فهم رفتار مخاطبان، و غیره. روزی نیست که برخی اشاره‌ها و ارجاعات در رسانه‌ها به پیمایش مخاطبان، سنجش افکار عمومی، ترسیم دورنمای رشد یا گزارش موقعیت این یا آن رسانه، یا کارزارهای تبلیغاتی و روابط عمومی، صورت نگیرد. به گفتهٔ سوزان لانگر[1] فیلسوف (۱۹۶۷)، «اغلب اکتشافات جدید چیزهایی هستند که همواره وجود داشته‌اند، اما ناگهان دیده شده‌اند.» همان‌طور که در چاپ‌های پیشین این کتاب بیان شد، پژوهشگران رسانه‌های جمعی هنوز خیلی چیزها را باید «ببینند».

جای هیچ تردیدی نیست که پژوهش در رسانه‌ها و نیاز به پژوهشگران صالح همچنان به سرعت درحال رشد خواهد بود. باوجود این، یافتن پژوهشگران توانا و صاحب صلاحیتی که بتوانند در هر دو بخش عمومی و خصوصی کار کنند، بیش از پیش دشوار می‌شود.

تکوین پژوهش در رسانه‌های جمعی

پژوهش در رسانه‌های جمعی در طی گام‌های قابل تعریفی تکامل یافته، و الگوهای مشابهی

1- Suzanne Langer

در هر رسانه به لحاظ نیازهای پژوهشی از پی هم آمده است (به نمودار ۱ ـ ۱ رجوع شود)[۱]. در اولین مرحله از پژوهش‌های رسانه‌ها، توجه به خود رسانه معطوف بود. رسانهٔ موردنظر چیست؟ چگونه عمل می‌کند؟ مستلزم چه فناوری‌ای است؟ چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی با رسانه‌های موجود دارد؟ چه کارکردها و خدماتی را ارائه می‌دهد؟ چه کسانی به این رسانهٔ نو دسترسی خواهند داشت؟ چه میزان هزینه خواهد داشت؟

مرحلهٔ دوم پژوهش هنگامی آغاز می‌شود که رسانه تکوین یافته است. در این مرحله، اطلاعات مشخصی دربارهٔ مصارف و مصرف‌کنندگان رسانه انباشته می‌شود.

مردم از رسانهٔ مذکور در زندگی واقعی چگونه استفاده می‌کنند؟ آیا از آن صرفاً برای گرفتن اطلاعات استفاده می‌کنند یا برای صرفه‌جویی در وقت، برای سرگرمی، یا به هر دلیل دیگر؟ آیا کودکان از آن استفاده می‌کنند؟ بزرگسالان چطور؟ چرا؟ چه بهره‌هایی از رسانهٔ جدید گرفته می‌شود؟ رسانه نوین جایگزین چه انواع دیگری از اطلاعات و سرگرمی‌ها می‌شود؟ آیا پیش‌بینی‌های اولیه دربارهٔ استفاده از این رسانه درست بود؟ چه مصارفی، غیر از آنچه در پژوهش نخستین پیش‌بینی شده بود، درخصوص این رسانه مشهود است؟

مرحلهٔ سوم شامل بررسی‌هایی دربارهٔ آثار اجتماعی، روان‌شناختی، و فیزیکی رسانه است. مردم چه مقدار وقت به این رسانه اختصاص می‌دهند؟ آیا دیدگاه آنان را دربارهٔ موضوعی تغییر می‌دهد؟ مصرف‌کنندگان این رسانه چه می‌خواهند و توقع دارند چه بشنوند یا ببینند؟ آیا می‌توان تأثیرات سوئی را به مصرف این رسانه نسبت داد؟ آیا فناوری [این رسانه] عوارضی به بار می‌آورد؟ چه کمکی از این رسانه در زندگی مردم برمی‌آید؟ آیا می‌توان این رسانه را با رسانه‌ها یا فناوری‌های دیگر درآمیخت تا تأثیر آن را مفیدتر کرد؟

مرحلهٔ چهارم پژوهش‌هایی را دربرمی‌گیرد که درخصوص شیوه‌های بهبود رسانه‌ها، چه در نوع مصرف و چه از طریق ابداعات فنی، صورت می‌گیرد. آیا این رسانه می‌تواند برای طیف‌های گسترده‌تری از مردم اطلاعات و سرگرمی فراهم کند؟ از فناوری‌های نوین چگونه می‌توان برای تکمیل یا بهبود کیفیت تصویر و صدای رسانه استفاده کرد؟ آیا راهی برای تغییر محتوای برنامه‌ها

۱- توجه داشته باشید که پژوهش در حوزه اینترنت نیز چگونه درحال گذراندن همین مراحل است.

با هدف پرارزش‌تر یا سرگرم‌کننده‌تر کردن آنها وجود دارد؟

نمودار ۱ ـ ۱ به این منظور طراحی نشده که مراحل پژوهشی را به گونه‌ای خطی نشان دهد، یعنی به این صورت که یک مرحله پس از پایان یافتن دیگر دوباره مطرح نشود. درواقع، به مجرد این‌که یک رسانه ابداع شد و به بهره‌برداری رسید، پژوهش ممکن است به‌طور هم‌زمان در هر چهار مرحله صورت گیرد. مثلاً با این‌که تلویزیون بیش از ۵۰ سال قدمت دارد، پژوهشگران هنوز درحال بررسی خود رسانه (رساندن دیجیتالی صوت و تصویر از طریق ماهواره)، مصارف تلویزیون (برنامه‌هایی که برای دیدن آن باید موردی پول پرداخت)، تأثیرات (برنامه‌های دارای صحنه‌های خشن)، و راهکارهای بهبود (تلویزیون با صفحهٔ صاف) هستند.

پژوهش فرایندی پایان‌ناپذیر است. در بیشتر موارد یک طرح تحقیقاتی، که به‌منظور پاسخ‌گویی به یک رشته پرسش طراحی شده، گاه تنها به تولید دستهٔ دیگری از سؤالات که پیشتر به فکر کسی نرسیده بود، می‌انجامد. ناکامی در بستن باب پژوهش در یک حوزهٔ خاص ممکن است برای برخی افراد پرزحمت جلوه کند، اما ماهیت امر پژوهش همین است.

نمودار ۱ ـ ۱ چهار مرحله از پژوهش را نشان می‌دهد. اما در برخی موارد، مثلاً در پژوهش‌های بخش خصوصی، یک مؤلفهٔ دیگر در هر چهار مرحله مطرح است: یک رسانه چگونه می‌تواند درآمدزا باشد؟ درصد بیشتر پژوهشی که در بخش خصوصی انجام می‌شود به نحوی از انحا به موضوعات مالی مربوط می‌شود ـ چطور می‌توان صرفه‌جویی کرد، درآمد بیشتر داشت، یا از دیگران در ربود؟ ممکن است نگرش مذکور چندان به مذاق افرادی که رسانه‌ها را محصول تلاش‌های هنری می‌دانند خوش نیاید، اما رسم «دنیای واقعی» چنین است.

دست‌کم چهار رویداد یا نیروی اجتماعی عمده به رشد پژوهش در رسانه‌های جمعی کمک کرده است. رویداد نخست جنگ جهانی اول بود که ضرورت فهم بیشتر ماهیت تبلیغات سیاسی را سبب شد. پژوهشگرانی که از منظر [روان‌شناسی] محرک و پاسخ[1] به موضوع نگاه می‌کردند کوشیدند تا تأثیر رسانه‌ها را بر مردم بازگو کنند (لاسول[2]، ۱۹۲۷). در آن زمان پنداشته می‌شد

1- Stimulus - response

2- Lasswell

که رسانه‌ها تأثیر بسیار نیرومندی بر مخاطبان خود دارند، و مفروضات متعددی درخصوص آنچه می‌توانستند یا نمی‌توانستند بکنند وجود داشت. یکی از نظریه‌های رسانه‌های جمعی، که بعداً مدل ارتباطاتی «سوزن زیرجلدی» نام گرفت، اساساً پیشنهاد می‌کرد که ارتباط‌گران جمعی صرفاً باید پیام‌ها را به گروهی از مخاطبان «تلقیح» کنند و تقریباً در همهٔ موارد منتظر به ثمر رسیدن نتایج از پیش طراحی شده باشند. اعتقاد بر این باور بود که همهٔ مردم در رویارویی با پیام‌های رسانه‌ای به شیوهٔ بسیار مشابهی رفتار می‌کنند، درصورتی که امروزه می‌دانیم تفاوت‌های فردی بر این دیدگاه نسبتاً ساده‌اندیشانه قلم بطلان کشیده است.

با این همه، دِفلور و بال روکیچ[1] (۱۹۸۹) خاطرنشان می‌کنند:

> مفروضات مذکور در آن هنگام احتمالاً به وضوح فرمول‌بندی بود، اما از بطن نظریه‌های نسبتاً پیچیده‌ای دربارهٔ جوهر انسان و نیز ماهیت نظم اجتماعی مشتق شده بود ... اصول راهنمای افرادی که رسانه‌ها را بسیار قوی می‌دیدند، چنان نظریه‌هایی بود.

رویداد دومی که به توسعهٔ پژوهش در رسانه‌های جمعی کمک کرد تشخیص این مطلب توسط آگهی‌کنندگان در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ بود که نتایج تحقیق در طرح‌ریزی روش‌های اقناع مشتریان بالقوه برای خرید محصولات و خدمات را سودمند یافته بودند. درنتیجه، آنها مشوق مطالعاتی در این زمینه‌ها شدند: اثربخشی پیام، خصوصیت‌های جمعیت‌شناختی و تعداد مخاطبان، نحوهٔ قرار دادن آگهی برای تحقق بیشترین میزان دیدرسی (کارایی)، فراوانی آگهی‌هایی که برای اقناع مشتریان بالقوه لازم است، و انتخاب رسانه‌ای که بهترین امکان دسترسی به مخاطبان موردنظر را فراهم می‌کرد.

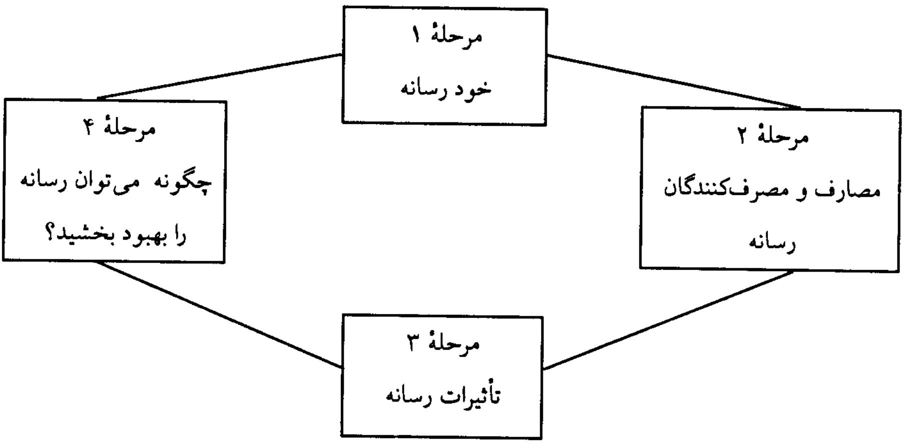
سومین رویداد مؤثر بر رشد پژوهش در رسانه‌های جمعی، علاقهٔ روزافزون شهروندان به تأثیرات رسانه‌ها بر توده مردم، به‌ویژه بر کودکان، بود. نتیجهٔ مستقیم این موضوع توجه روزافزون به پژوهش‌های مربوط به خشونت و سکس در محتوای برنامه‌های تلویزیونی و در آگهی‌های پخش شده در برنامه‌های کودکان بود. پژوهشگران حوزهٔ دید خود را گسترش داده و به

1- Defleur and Ball Rokeach

تأثیرات مثبت (جامعه‌پسند) تلویزیون نیز علاوه بر تأثیرات منفی (جامعه‌ستیز) آن توجه می‌کنند (فصل ۱۶). در طول سالیان گذشته بحث داغی درخصوص تصنیف‌های موسیقی رپ و ویدئوهای نمایش داده شده درکانال‌های ویدئویی جریان داشته است. در سال ۱۹۹۲، به‌طور مثال، پخش نوار موسیقی «کاپ کیلر»[۱] (پلیس کُش) از سوی آیس تی واکنش‌های تندی را درپی داشت. همین واکنش را درمورد برخی ویدئوهای موسیقی در سال ۱۹۹۵ شاهد بودیم که خشونت علیه زنان را به تصویر درآورده بود.

رقابت فزاینده میان رسانه‌ها برای جلب دلارهای آگهی، رویداد چهارم رشد پژوهش در رسانه‌های جمعی بوده است. اغلب مدیران رسانه‌ها اکنون افراد پیچیده‌ای هستند که برنامه‌ریزی درازمدت، مدیریت هدفمند، و اتکای فزاینده به داده‌های پژوهشی برای کمک به فرایند تصمیم‌گیری را مبنای کار خود کرده‌اند. حتی تهیه‌کنندگان برنامه‌ها، از قبیل شرکت «رایشر انترتینمنت»[۲] در هالیوود طالب داده‌های پژوهشی مناسب‌اند؛ وظیفه‌ای که معمولاً به بخش خلاق برنامه‌سازی محول می‌شود. به علاوه، رسانه‌های جمعی واقعیت ***تجزیهٔ مخاطبان*** رامدنظر

نمودار ۱ ـ ۱: مراحل پژوهش در رسانه‌های جمعی



1- Cop Killer

2- Rysher Entertainment

قرار می‌دهند، یعنی می‌دانند که توده‌های مردم به گروه‌های کوچک یا محفل‌هایی[۱] تقسیم شده‌اند (به این فرایند در اصطلاح فنی «توده‌زدایی»[۲] از رسانه‌های جمعی گفته می‌شود).

رقابت میان رسانه‌ها برای جلب مخاطب و پول آگهی همچنان پیچیده‌تر می‌شود. در فهرست راهکارهایی که رسانه‌ها برای بقای خود بدان نیازمندند، اطلاعات مربوط به ارزش‌ها و سلیقه‌های تغییریابندهٔ مصرف‌کنندگان، دگرگونی در الگوهای جمعیتی، و روندهای رو به شکل‌گیری در سبک‌های زندگی نیز قرار دارد. تجزیهٔ مخاطبان ضرورت انجام مطالعات مربوط به انواع روندها (مُدهای جدید، الگوهای رفتاری جدید)، مطالعات مربوط به وجههٔ رسانه‌ها (درک مردم از رسانه‌ها و محیط آنان)، و مطالعات مربوط به تقسیم‌بندی افراد (توضیح گونه‌ها یا گروه‌های مختلف مردم) را دوچندان کرده است. سازمان‌های پژوهشی عمده، مشاوران، و صاحبان و گردانندگان رسانه‌ها پژوهش‌هایی را عهده‌دار می‌شوند که پیش از این در حوزهٔ اختیارات انحصاری رشته‌های بازاریابی، روان‌شناسی، و جامعه‌شناسی قرار داشت. با افزایش رقابت و پراکندگی مخاطبان، مدیران رسانه‌ها از راهبردهای بازاریابی بیشتر استفاده می‌کنند تا موقعیت خود را در بازار کشف کنند. هنگامی که این موقعیت مشخص شد، رسانه در قالب یک «چهره» به جای یک محصول، بسته‌بندی می‌شود (در روشی مشابه، تولیدکنندگان کالاهای مصرفی مثل صابون و خمیر دندان نیز سعی در فروش «چهرهٔ» این محصولات دارند، زیرا خود محصولات شرکت‌های گوناگون همگی خیلی شبیه به هم، یا حتی مشابه هم هستند).

لازمهٔ راهبرد مذکور برای بسته‌بندی کردن رسانه در قالب‌های خاص، تعیین آنچه مخاطبان می‌اندیشند، چگونگی استفادهٔ آنان از زبان، چگونگی پر کردن اوقات فراغت، و غیره است. اطلاعاتی که در زمینهٔ این گونه عقاید و رفتارها به دست می‌آید سپس در فعالیت‌های بازاریابی رسانه طوری ملحوظ می‌شود که رسانه بخشی از مخاطبان جلوه کند. بنابراین جاانداختن رسانه مستلزم گرفتن اطلاعات از مخاطبان و تفسیر داده‌ها برای استفاده در بازاریابی رسانه است. (برای اطلاعات بیشتر دربارهٔ جاانداختن شرکت‌ها و محصولات در جهان تجارت به رایس و تراوت[۳]

1- Niches

2- Demassification

3- Ries and Trout

(۱۹۸۶a,۱۹۸۶b) مراجعه کنید.

بخش عمدهٔ پژوهش‌های رسانه‌ای تا اوایل دههٔ ۱۹۶۰ در دانشکده‌های روان‌شناسی و جامعه‌شناسی دانشگاه‌ها و کالج‌ها صورت می‌گرفت. تعداد پژوهشگرانی که خود پیشینهٔ رسانه‌ای داشتند، به دلیل نوپا بودن بیشتر رسانه‌ها، اندک بود. اما این وضعیت تغییریافته است. دانشکده‌های علوم ارتباطات در کالج‌ها و دانشگاه‌ها در طول دههٔ ۱۹۶۰ رشد شتابانی داشتند، و پژوهشگران رسانه‌ها به‌تدریج در صحنه ظاهر شدند. امروزه پژوهشگران متخصص در رسانه‌های گروهی در حوزهٔ مطالعات رسانه‌ها جریان مسلط را تشکیل می‌دهند، و روند کنونی در جهت تشویق مطالعات میان‌رشته‌ای و دعوت از جامعه‌شناسان، روان‌شناسان، و دانشمندان علوم سیاسی برای مشارکت در این گونه مطالعات است. به سبب فراگیر بودن رسانه‌ها، پژوهشگرانی از همهٔ حوزه‌های علوم هم‌اکنون به‌طور فعال در پاسخ‌گویی به سؤال‌های پژوهشی مربوط به رسانه‌ها مشارکت دارند.

در سال‌های اخیر، پژوهش در رسانه‌های جمعی وارد حوزه‌های نوینی از بررسی و کندوکاو شده است. این حوزه‌ها انواع جنبه‌های روان‌شناختی و جامعه‌شناختی رسانه‌های جمعی، مانند پاسخ‌های فیزیولوژیکی و عاطفی به برنامه‌های تلویزیونی، آگهی‌های بازرگانی، یا موسیقی پخش شده از ایستگاه‌های رادیویی، را شامل می‌شود. به‌علاوه، مدل‌سازی‌های رایانه‌ای و سایر تحلیل‌های رایانه‌ای پیچیده اکنون در پژوهش‌های رسانه‌ها به‌منظور تعیین موضوعاتی از قبیل موفقیت بالقوهٔ برنامه‌های تلویزیونی (چه برنامه‌های شبکه‌ای و چه برنامه‌های پخش همزمان) رواج یافته است. پژوهش در رسانه‌های جمعی که روزگاری فعالیتی نامعمول و غریب شمرده می‌شد، اکنون به عرصه‌ای مشروع و مورد احترام بدل شده است.

پژوهش در رسانه‌ها و روش علمی

کرلینگر[1] (۱۹۸۶) پژوهش علمی را بررسی نظام‌یافته، کنترل شده، تجربی، و انتقادی گزاره‌های فرضی دربارهٔ روابط حدسی میان پدیده‌های مشاهده‌شده تعریف می‌کند. این تعریف

1- Kerlinger

مفاهیم اصلی برای تعریف روش پژوهش علمی را دربردارد و رویه‌ای را که قرن‌ها موردقبول بوده است وصف می‌کند. مثلاً در قرن شانزده میلادی، تیکوبراهه[1] چندین سال را صرف مشاهدهٔ منظم و کنترل‌شده کرد تا بسیاری از نظریه‌های ارسطو دربارهٔ کائنات را ابطال کند.

اغلب متوجه نیستیم که همهٔ ما در زندگی روزمرهٔ خود انواع تحقیق‌ها را به عمل می‌آوریم. هربار که با یک ایده شروع می‌کنیم و سپس آن را محک می‌زنیم درواقع نوعی تحقیق انجام می‌دهیم. کودکان «مطالعه» می‌کنند تا ببینند کدام شیء داغ و کدام سرد است، چطور می‌توان یک دوچرخه یا اسنوبُرد راند، و چه روش‌های اقناعی بر پدر و مادرشان بهتر عمل می‌کند. نوجوانان نظرهایی را دربارهٔ راندن اتومبیل، دوست‌یابی، و کار کردن «آزمون» می‌کنند، بزرگسالان آرایی را دربارهٔ خویشاوندان، امور مالی، و گذران زندگی به «آزمون» می‌گذارند.

هرگونه پژوهشی، چه رسمی و چه غیررسمی، با یک پرسش یا حکم بنیادی دربارهٔ یک پدیدهٔ خاص شروع می‌شود. برای مثال، چرا بینندگان یک برنامهٔ تلویزیونی را بر دیگری ترجیح می‌دهند؟ چه بخش‌هایی از روزنامه را مردم بیشتر می‌خوانند؟ چه نوع جلد مجله‌ای بیشترین خواننده را جلب می‌کند؟ چه نوع آگهی‌هایی در فروش خدمات و کالا بیشترین تأثیر را دارد؟ از طریق مطالعاتی که خوب طراحی شده باشند تا درجهٔ معینی می‌توان به این پرسش‌ها پاسخ داد. اما گاه مشکل تعیین روش گردآوری داده‌هاست که به مناسب‌ترین وجه ممکن پاسخگوی سؤالات مشخص ما باشد.

چندین رویکرد ممکن برای پاسخ به پرسش‌های پژوهشی وجود دارد. کرلینگر (۱۹۸۶) با استفاده از تعاریفی که حدود یک قرن پیش سی.اس. پیرس[2] کرده بود، چهار رویکرد یا «روش شناخت» را برای یافتن پاسخ توضیح می‌دهد: پافشاری بر عادت، حس شهودی، مرجعیت، و علم.[3]

استفاده روش **پافشاری بر عادت** از این منطق پیروی می‌کند که فلان چیز درست است، زیرا همواره درست بوده است. نمونهٔ آن مغازه‌داری است که می‌گوید «من آگهی نمی‌کنم زیرا پدر من

1- Tycho Brahe (Tee - koh Brah - uh)

2- C.S. Peirce

3- Tenactiy, intuition, authority, and science

نیز آگهی‌کردن را باور نداشت.» جان کلام او این است که هیچ چیز عوض نمی‌شود؛ هرچه قبلاً خوب، بد، یا موفق بود در آینده نیز همان‌طور باقی می‌ماند.

در **روش شهودی**، یا رویکرد پیشینی[1]، شخصی چیزی را درست فرض می‌کند، زیرا «بدیهی» یا «معقول» به نظر می‌رسد. برخی افراد خلاق در مؤسسه‌های تهیهٔ آگهی‌های بازرگانی از آزمودن روش‌های آگهی کردن خود سرباز می‌زنند، زیرا بر این باورند که می‌دانند چه چیز مشتری را جلب خواهد کرد. نزد این گونه افراد تحقیق علمی اتلاف وقت است.

در **روش مرجعیت** فلان عقیده پذیرفته می‌شود، زیرا یک منبع مورد اعتماد، مثلاً یکی از والدین، یک خبرنگار، یا یک آموزگار، آن را درست می‌داند. تأکید بر منبع خبر است و نه بر روش‌هایی که وی برای دستیابی به اطلاعات مذکور احتمالاً به کار برده است. مثلاً، این ادعا که «مصرف‌کنندگان صدها دلار برای خرید یک آنتن ماهواره‌ای جدید که صدها کانال تلویزیونی را می‌گیرد خواهند پرداخت، زیرا تولیدکنندگان این گونه آنتن‌ها چنین می‌گویند» بر روش مرجعیت استوار شده است. از قضا در سال‌های ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵ خلاف این ادعا مشاهده شد. مشتریان در مغازه‌ها صف نبستند که این گیرندهٔ جدید را بخرند، و لازم شد تحقیقی به عمل آید تا معلوم شود اشتباه از چه بوده است. پاره‌ای تغییرات در محصول و نیز در روش‌های بازاریابی به عمل آمد و فروش به سرعت بالا رفت.

روش علمی به امر یادگیری در قالب مجموعه‌ای از گام‌های کوچک نزدیک می‌شود. یعنی این‌که یک مطالعه یا یک منبع صرفاً نشانه‌ای است از آنچه می‌تواند درست یا نادرست باشد؛ «حقیقت» تنها از طریق یک رشته تحلیل عینی حاصل می‌شود. این بدان معناست که روش علمی مکانیسمی خودتصحیح‌کننده دارد و هنگامی که خطاهای پژوهش قبلی برملا شد در اندیشه یا نظریه تغییرات لازم به عمل می‌آید. برای مثال، در میانهٔ دههٔ ۱۹۹۰ دانشمندان پس از کشف خطاهای مشاهدات قبلی نظر خود دربارهٔ سیاره‌های منظومهٔ شمسی، زخم معده (که در اثر یک ویروس به وجود می‌آید)، و لیزرها تغییر دادند. در علوم ارتباطات، پژوهشگران متوجه شدند که درک‌های قبلی دربارهٔ قدرت رسانه‌ها (نظریهٔ «سوزن زیرجلدی») نادرست است، و پس

1- A priori

از مطالعات بیشمار نتیجه گرفتند که رفتار و عقاید تحت تأثیر ترکیبی از منابع ارتباطی تغییر می‌یابد و اینکه مردم ممکن است به یک پیام یکسان به شیوه‌های گوناگون واکنش نشان دهند. ایساک آسیموف[1] (۱۹۹۰، ص ۴۲) گفته است: «یکی از افتخارهای تلاش علمی این است که هر باور علمی، هرچند محکم و استوار به نظر آید، مدام آزموده می‌شود تا مشخص شود که آیا حقیقتاً در همهٔ موارد معتبر است یا خیر.»

روش علمی ممکن است در بسیاری از حوزه‌های زندگی نامناسب باشد ــ مثلاً، در ارزیابی آثار هنری، انتخاب یک مذهب، یا دوست شدن با افراد ــ اما در تولید اطلاعات دقیق و سودمند در قلمرو رسانه‌های جمعی بسیار ارزشمند بوده است. بخش بعدی نگاه مفصل‌تری را به این روش شناخت خواهد داشت. همچنین، برای آشنایی با مباحث مربوط به چگونگی تأثیر شخصیت، خلق و خوی، یا رویکرد افراد به زندگی بر نحوهٔ کسب شناخت آنان به آر.کی.تاکر[2] (۱۹۹۶) رجوع کنید.

ویژگی‌های روش علمی

پنج ویژگی یا صفت اصلی، روش علمی را از دیگر روش‌های کسب دانش متمایز می‌کند. آن رهیافت پژوهشی که از این اصول پیروی نکند رهیافتی علمی قلمداد نمی‌شود.

۱. *پژوهش علمی در دسترس عموم است.* پیشرفت علمی به اطلاعاتی که آزادانه در دسترس است بستگی دارد. پژوهشگران (به ویژه در بخش دانشگاهی) نمی‌توانند به بهانهٔ دقت یافته‌های خویش از دانش، روش‌ها، یا داده‌های خصوصی حمایت کنند. اطلاعات پژوهشی علمی باید آزادانه از یک پژوهشگر به پژوهشگر دیگر انتقال یابد. به گفتهٔ نانلی[3] (۱۹۹۴):

> علم فعالیتی است بسیار علنی که در آن ارتباط‌گیری کارآمد میان دانشمندان جنبهٔ اساسی دارد. هر دانشمندی بر آنچه که درگذشته فراگرفته شده است، اتکا دارد [و] یافته‌هایش هر

1- Isaac Asimov

2- R.K. Tucker

3- Nannally

> روز با یافته‌های دانشمندان دیگری که درخصوص مسائل مشابه کار می‌کنند مقایسه می‌شود ... میزان پیشرفت علمی در یک حوزهٔ خاص بستگی به کارایی و وفاداری دانشمندان در امر تبادل نتایج خود با دانشمندان دیگر دارد.

از این رو پژوهشگران باید دقت کنند که در گزارش‌های منتشرشدهٔ خود اطلاعاتی درمورد روش‌های نمونه‌گیری، نوع اندازه‌گیری‌ها، و عملیات مربوط به گردآوری داده‌ها گنجانده باشند. این گونه اطلاعات به پژوهشگران دیگر امکان می‌دهد که پژوهش خاصی را مستقلاً ارزشیابی و یافته‌های پژوهشی نخستین را تأیید یا رد کنند. فرایند تجدید پژوهش (در فصل دوم بحث شده است) امکان ارزیابی و تصحیح یافته‌های پژوهشی پیشین را فراهم می‌کند. اهمیت تجدید پژوهش در تحقیق علمی در سال ۱۹۹۲، در جریان موضوعی که مستقیماً ربطی به پژوهش در رسانه‌ها ندارد، برجستگی خاصی یافت. در این سال فیزیکدان‌ها نتوانستند ادعای خارق‌العادهٔ دو شیمیدان دانشگاه یوتا را، که می‌گفتند موفق به تولید گداخت هسته‌ای[1] در درجهٔ حرارت اتاق شده‌اند، تکرار کنند.

پژوهشگران درعین حال باید مشروح مشاهدات (داده‌ها) و سایر موضوعات مربوط به پژوهش خود را نگهداری کنند تا اطلاعاتی که در گزارش رسمی آنان گنجانده نشده، درصورت درخواست پژوهشگران دیگر، در اختیارشان قرار داده شود. نانلی (۱۹۹۴) اظهار می‌دارد: «یکی از اصول کلیدی علم این است که حکمی را که دانشمندی صادر می‌کند، باید دانشمندان دیگر مستقلاً ارزیابی کنند.» پژوهشگران تنها هنگامی می‌توانند نتایج دیگران را ارزیابی کنند که به داده‌های اصلی دسترسی داشته باشند. روش معمول این است که مواد خام پژوهش را دست‌کم پنج سال نگهداری کنند. این اطلاعات معمولاً مجانی و به رسم ادب به پژوهشگران دیگر تحویل داده می‌شود یا، درصورتی که فتوکپی یا برخی مطالب دیگر مورد نیاز باشد، در مقابل ارائه آن وجه ناچیزی دریافت می‌شود.

۲. ***علم فعالیتی عینی است***. علم می‌کوشد داوری‌های خودسرانه و بی‌قاعده پژوهشگران را

1- Fusion

منتفی کند. زمانی که مطالعه‌ای صورت می‌گیرد، قواعد و رویه‌های آشکار بیان شده و پژوهشگر خود را مکلف به تبعیت از آنها و رعایت قواعد بازی می‌کند. برای طبقه‌بندی رفتار، قواعدی تنظیم می‌شود تا دو یا چند ناظر مستقل بتوانند الگوی رفتاری خاصی را به شیوه‌ای یکسان طبقه‌بندی کنند. مثلاً، اگر سنجش جذابیت یک آگهی تلویزیونی مدّنظر باشد، پژوهشگران ممکن است تعداد دفعاتی را که یک بیننده هنگام نمایش آن آگهی کانال تلویزیون را عوض می‌کند، شمارش کنند. این نوع شمارش را می‌توان یک سنجش عینی به شمار آورد، زیرا عوض کردن کانال را هر مشاهده‌گر درگزارش ثبت خواهد کرد. برعکس، اندازه‌گیری جذابیت آگهی از طریق مشاهدهٔ دفعاتی که بینندگان حالات چهرهٔ منفی در هنگام نمایش آگهی می‌گیرند، یک رویکرد ذهنی خواهد بود، زیرا ممکن است ناظران عقاید متفاوتی درمورد حالت منفی چهره داشته باشند. با این حال، تعریف روشن مفهوم ***حالت چهرهٔ منفی*** ممکن است خطای کدگذاری را از میان ببرد.

عینیت همچنین مستلزم این است که پژوهش با امور واقعی[1] سروکار داشته باشد تا با تفسیرهایی از آن واقعیت‌ها. علم حتی نظر مراجع مسلم خود را، درصورت تناقض گزاره‌های آنان با مشاهدهٔ مستقیم، مردود اعلام می‌کند. به گفتهٔ روان‌شناس سرشناس بی.اف. اسکینر[2] (۱۹۵۳)، «طرح‌های تحقیقاتی همیشه آن‌طور که مورد انتظار است از آب درنمی‌آیند، اما امور واقعی باید ملاک قرارگیرند و انتظارات رها شوند. موضوع تحقیق مهم است، نه خود دانشمند.»

پژوهشگران رسانه‌های جمعی غالباً با این وضعیت روبه‌رو شده‌اند که مقامات تصمیم‌گیرنده در رسانه‌ها، یافته‌های یک طرح تحقیقاتی را به دلیل به بار نیاوردن نتایج مورد انتظار، رد کرده‌اند (در چنین مواردی، جای پرسش دارد که اصلاً چرا پژوهش صورت گرفته است).

۳. ***علم فعالیتی تجربی است.*** پژوهشگران با دنیایی سروکار دارند که قابل شناسایی و به‌طور بالقوه قابل اندازه‌گیری است. آنها باید قادر به دیدن و طبقه‌بندی آنچه بررسی می‌کنند و امتناع از

1- Facts

2- B.F. Skinner

تبیین‌های مابعدالطبیعی و غیرحسی دربارهٔ رویدادها باشند. برای مثال، ادعای یک ناشر روزنامه که کاهش میزان اشتراک خوانندگان ناشی از «مشیت الهی» است، نمی‌تواند موردقبول دانشمندان قرار گیرد ـ چنین ادعایی را نمی‌توان [با حواس پنجگانه] درک و طبقه‌بندی کرد، یا سنجید. (فعالیت دانشمندانی که حوزه‌های پژوهشی آنان بر خرافات و سایر روش‌های غیرعلمی شناخت تکیه دارد با نام «علم نازل» مردود شناخته می‌شود. شرح جالبی درمورد طالع‌بینی، بشقاب پرنده، و علم دروغین را درکتاب سیدز[1]، ۱۹۹۲، خواهید یافت).

آنچه گفته شد بدان معنی نیست که دانشمندان از آرا و مفاهیم انتزاعی گریزانند ـ آنان هر روز با این گونه آرا و مفاهیم سروکار دارند. اما اذعان می‌کنند که مفاهیم باید به‌طور دقیق تعریف شده باشند تا امکان مشاهده و سنجش را بدهند. دانشمندان باید مفاهیم انتزاعی را، برپایهٔ مشاهدات مستقیم یا غیرمستقیم به‌وسیلهٔ ابزارهای سنجش، با جهان تجربی مرتبط کنند. این ارتباط به‌طور نوعی از طریق ارائهٔ یک تعریف عملیاتی[2] حاصل می‌شود.

تعریف‌های عملیاتی در علوم مهم پنداشته می‌شوند، و معرفی کوتاه این مبحث مستلزم میزانی عقب‌نشینی از گفته‌های پیشین است. اساساً دو نوع تعریف وجود دارد. تعریف مفهوم‌ساز[3] یک لغت را از طریق قرار دادن لغات یا مفاهیم دیگر به جای آن تعریف می‌کند. برای مثال، عبارت زیر تعریفی مفهوم‌ساز از مفهوم «آرتیشو» ارائه می‌دهد: «آرتیشو سبزی برگدار، و گیاهی مرکب و بلند از خانوادهٔ *سینارا اسکولیموس* است.» تعریف عملیاتی، از سوی دیگر، رویه‌هایی راکه به فرد امکان می‌دهد تا یک مفهوم را تجربه یا اندازه‌گیری کند مشخص می‌سازد. مثلاً، «به خواروبارفروشی بروید و ردیف مربوط به سبزیجات را پیدا کنید؛ دنبال علامتی که روی آن نوشته «آرتیشو» بگردید؛ آنچه که در زیر آن علامت قرار دارد آرتیشو است.» با این که یک تعریف عملیاتی دقت مشاهده را اطمینان‌بخش می‌کند، تضمین‌کنندهٔ اعتبار (روایی)[4] نیست. کارگر مغازه ممکن است زیر علامت آرتیشو اشتباهاً شلغم گذاشته باشد.

1- Seeds

2-Operational definition

3- Constitutive definition

4- Validity

چنین امکانی درمورد خطا، اهمیت هر دو تعریف مشخصاتی و عملیاتی یک مفهوم را برای ارزشیابی قابلیت اعتماد هرگونه اندازه‌گیری برجسته می‌سازد. امتحان دقیق تعریف مشخصاتی آرتیشو نشان می‌دهد که تعریف عملیاتی ممکن است غلط باشد (برای اطلاعات بیشتر درخصوص تعاریف به‌طور کلی به لانگر، ۱۹۶۷، مراجعه کنید).

تعاریف عملیاتی می‌توانند به دفع برخی پرسش‌های عجیبی که در مباحث فلسفی مطرح می‌شوند، کمک کنند. مثلاً، اگر درس فلسفه گذرانده باشید، ممکن است با این سؤال مواجه شده باشید که «چند فرشته می‌توانند در سر یک سنجاق بایستند؟» بحث به سرعت خاتمه می‌یابد هنگامی که این استدلال را پیش بکشیم: «به من یک تعریف عملیاتی از یک فرشته بده تا من پاسخ را به تو بگویم.» هرگونه پرسشی به معنی دقیق کلمه را می‌توان پاسخ داد، به شرط آنکه تعریف‌های عملیاتی برای متغیرهای مستقل و وابسته را داشته باشیم. بحث مفصل‌تر تعاریف عملیاتی را در منابع زیر خواهید یافت: ***Psychometric theory*** (نانلی، ۱۹۹۴)، و ***The Practice of Social Research***، چاپ هفتم (بابی[1]، ۱۹۹۴).

۴. ***علم فعالیتی نظام‌مند[2] و انباشتی[3] است.*** هیچ پژوهشی تنها نمی‌ماند، یا به خودی خود فراز و فرود نمی‌یابد. پژوهشگران زیرک همواره مطالعات پیشین را به عنوان مصالح اولیه در کار خود مورد استفاده قرار می‌دهند. یکی از نخستین گام‌ها در انجام پژوهش، بررسی منابع علمی موجود دربارهٔ موضوع مورد مطالعه است، به‌طوری که پژوهش حاضر بتواند از میراث پژوهش‌های پیشین استفاده کند (فصل ۲). این بررسی برای تشخیص مسائل تحقیق و عوامل مهمی که ممکن است به پژوهش جاری ربط یابد، بسیار گرانقدر است.

به‌علاوه، دانشمندان در تلاش برای یافتن نظم و یکپارچگی میان یافته‌های خود هستند. پژوهش علمی در شکل آرمانی‌اش با رویداد واحد و دقیقاً مشاهده‌شده‌ای شروع می‌شود و نهایتاً با صورتبندی نظریه‌ها و قوانین خاتمه می‌یابد. **نظریه** مجموعه‌ای از **گزاره‌های مرتبط** است که دیدگاه نظام‌مندی را دربارهٔ پدیده‌ها، از طریق مشخص کردن روابط میان مفاهیم، بیان

1- Babbie

2- Systematic

3- Cumulative

می‌کند. پژوهشگران از طریق جست‌وجو برای الگوهای یک شکل، نظریه‌های خود را تدوین می‌کنند تا داده‌هایی را که گردآوری کرده‌اند توضیح دهند. زمانی که رابطهٔ میان متغیرها در شرایط معینی بدون تغییر (همواره یکسان) باقی می‌ماند، پژوهشگران ممکن است قانونی را بیان کنند. نظریه‌ها و قوانین هردو به پژوهشگران کمک می‌کنند تا یکدستی پاره‌ای رفتارها، موقعیت‌ها، و پدیده‌ها را جست‌وجو و تبیین کنند.

۵. *علم، فعالیتی پیش‌بینی کننده است.* علم خواستار ربط دادن زمان کنونی به آینده است. درحقیقت، دانشمندان می‌کوشند تا نظریه‌سازی کنند، زیرا نظریه‌ها ازجمله کارکردهایی که دارند توانایی پیش‌بینی است. کفایت یک نظریه در توانایی آن برای پیش‌بینی موفق یک پدیده یا رویداد نهفته است. نظریه‌ای که تحلیل داده‌ها بر پیش‌بینی‌هایش صحّه نمی‌گذارد، باید دوباره دقیقاً آزمایش و چه‌بسا کنار گذاشته شود. برخلاف آن، از نظریه‌ای که پیش‌بینی‌های صادره‌اش به تأیید داده‌ها برسد، می‌توان برای پیش‌بینی در موقعیت‌های دیگر نیز استفاده کرد.

رویه‌های پژوهش

هدف از روش علمی پژوهش، ارزشیابی عینی و غیرمغرضانه داده‌هاست. برای بررسی نظام‌مند پرسش‌ها و فرضیه‌ها هم پژوهشگران دانشگاهی و هم پژوهشگران بخش خصوصی روالی مشتمل بر هشت گام یا مرحلهٔ اصلی را طی می‌کنند. با این همه، پیمودن گام‌های هشتگانهٔ پژوهش به تنهایی تضمین‌کننده این نیست که آن تحقیق درست، معتبر، قابل اتکا، یا سودمند است. تعداد بیشماری متغیرهای مداخله‌گر[1] (یا تأثیرات) وجود دارند که می‌توانند حتی بابرنامه‌ترین طرح تحقیقاتی را ضایع کنند. این وضعیت نظیر حالتی است که شخصی فرض کند می‌تواند صرفاً با دنبال کردن دستور تهیهٔ کیک، کیک بپزد. کیک او ممکن است به سبب فری که درست کار نمی‌کند، مواد فاسدی که به کار رفته، دمای زیاد یا کم یا شمار زیادی از مسائل دیگر درست به‌عمل نیاید. فرایند پژوهش معمولاً شامل هشت گام یا مرحلهٔ زیر است:

۱. مسئله تحقیق را انتخاب کنید.

۲. پژوهش‌ها و نظریه‌های موجود را (درصورتی که مناسبت داشته باشد) بررسی کنید.

1- Intervening variables

۳. فرضیه‌ها یا سؤال‌های تحقیق را تدوین کنید.
۴. یک روش و طرح تحقیقاتی مناسب معین کنید.
۵. داده‌های مربوطه را گردآوری کنید.
۶. یافته‌ها را تحلیل و تفسیر کنید.
۷. نتایج را به شکل مناسب ارائه دهید.
۸. (درصورت نیاز) پژوهش را تجدید کنید.

گام چهارم شامل تصمیمی است درمورد این‌که باید از پژوهش کیفی (نظیر گروه‌های متمرکز یا مصاحبهٔ رودررو) با نمونه‌های کوچک استفاده کرد یا از پژوهش کمّی (مثل مصاحبهٔ تلفنی)، که در آن نمونه‌های بزرگ به منظور تعمیم نتایج به جامعهٔ آماری مورد بررسی به کار می‌رود (بحث پژوهش کیفی را در فصل ۷ خواهید یافت).

گام‌های دوم و هشتم در بخش خصوصی جنبهٔ گزینشی دارد؛ زیرا در بسیاری موارد پژوهش به منظور پاسخ به یک سؤال مشخص و منحصر به فرد درباره تصمیمی در آینده، مثل سرمایه‌گذاری کلان در یک رسانهٔ نوپا، صورت می‌گیرد. در این نوع طرح‌های تحقیقاتی معمولاً پژوهش‌های قبلی که بتوان به آنها رجوع کرد وجود ندارد، و دلیلی هم برای تجدید پژوهش نیست؛ زیرا برپایهٔ همان تحلیل نخستین تصمیم لازم اتخاذ خواهد شد. با این همه، اگر پژوهش نتایج ناقص به بار آورد، ناچار از تجدیدنظر و تکرارِ پژوهش خواهیم بود.

هر گام در فرایند هشت مرحله‌ای پیش‌گفته، درصورتی که بخواهیم پژوهشی با حداکثر کارآمدی داشته باشیم، باید بر همهٔ مراحل دیگر متکی باشد. برای مثال، پیش از آنکه جست‌وجو در منابع و آثار موجود امکان‌پذیر شود، یک مسئله تحقیق واضح و مشخص باید وجود داشته باشد؛ برای طرح‌ریزی مؤثرترین روش بررسی یک مسئله، پژوهشگر باید از مطالعاتی که قبلاً انجام شده، مطلع باشد؛ و قس علی‌هذا. به‌علاوه، همهٔ گام‌های مذکور باهم دارارتباطند ــ جست‌وجو در منابع موجود می‌تواند مسئله اولیهٔ تحقیق را دقیق‌تر کند و حتی تغییر دهد، یا مطالعه‌ای که پیشتر داده، شرکت یا مؤسسهٔ دیگری در بخش خصوصی انجام شده ممکن است تلاش پژوهش جاری را تسریع (یا پیچیده‌تر) کند.

حوزه‌های دوگانهٔ پژوهش: دانشگاه و بخش خصوصی

پژوهش در دو بخش عمده، یعنی دانشگاه و بخش خصوصی، صورت می‌گیرد، که گاه به ترتیب مکان پژوهش «بنیادی» و «کاربردی» خوانده می‌شود. با وجود این، در کتاب حاضر ما دو واژهٔ اخیر را برای توصیف دانشگاه و بخش خصوصی به کار نخواهیم برد، زیرا در هر دو بخش، هم پژوهش‌های بنیادی و هم کاربردی انجام می‌شود. هردو بخش به یکسان مهمند و در بسیاری موارد برای حل مسائل رسانه‌های جمعی با یکدیگر همکاری دارند.

پژوهش‌های بخش دانشگاهی را دانش‌پژوهان دانشگاه‌ها و کالج‌ها انجام می‌دهند. به‌طور کلی، این نوع پژوهش رویکردی نظری یا دانش‌پژوهی دارد، و مقصود از آن کمک به تبیین رسانه‌های جمعی و تأثیرات آن بر افراد است. برخی از عناوین پژوهشی در حوزهٔ نظری عبارتند از: استفاده از رسانه‌ها و انواع محصولات رسانه‌ای نظیر بازی‌های ویدئویی و سیستم‌های کابلی چندکانالی؛ تفاوت در سبک‌های زندگی مصرف‌کنندگان؛ تأثیر «سنگین باری[۱]» رسانه‌ها بر مصرف‌کنندگان؛ و تأثیر برنامه‌های مختلف بر کودکان.

پژوهش بخش خصوصی را شرکت‌های غیردولتی یا مشاوران پژوهشی آنان انجام می‌دهند. این نوع پژوهش معمولاً کاربردی است، یعنی تصمیم‌گیران از نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق، استفاده می‌کنند. عناوین پژوهشی نوعی در بخش خصوصی عبارتند از: محتوای رسانه‌ها و اولویت‌های مصرف‌کنندگان؛ ابتیاع بنگاه‌ها یا امکانات جدید؛ تحلیل مهارت افراد هنگام پخش زنده؛ کارزارهای تبلیغاتی و جلب مشتری؛ رهیافت‌های روابط عمومی برای حل مسائل اطلاعاتی خاص؛ پیش‌بینی و برآورد فروش؛ و مطالعاتی که به منظور تعیین وجههٔ دوایر متعلق به شرکت انجام می‌شود.

تفاوت‌های دیگری نیز میان پژوهش‌های دانشگاهی و بخش خصوصی وجود دارد. برای نمونه، پژوهش دانشگاهی در دسترس عموم است. هر پژوهشگر یا سازمان پژوهشی که مایل به استفاده از اطلاعات پژوهشگران دانشگاهی باشد که گردآوری کرده‌اند، قاعدتاً می‌تواند با درخواست از پژوهشگر اولیه به داده‌های خام دست یابد. اما بیشتر پژوهش‌های بخش

1- Overload

خصوصی داده‌های اختصاصی را تولید می‌کند که در مالکیت انحصاری شرکت تولیدکننده قرار دارد و معمولاً در اختیار پژوهشگران دیگر گذاشته نمی‌شود. با وجود این، برخی از پژوهش‌های بخش خصوصی پس از به اتمام رسیدن، در دسترس عموم قرار می‌گیرد (مثل سنجش افکار عمومی و پیش‌بینی‌های مربوط به آیندهٔ رسانه‌ها). نتایج برخی مطالعات نیز تنها پس از چند سال ممکن است درمعرض عموم قرار داده شود، گرچه این شیوه استثنا است، نه قاعده.

تفاوت دیگر پژوهش‌های دانشگاهی و بخش خصوصی در میزان وقتی است که به انجام پژوهش اختصاص داده می‌شود. پژوهشگران دانشگاهی معمولاً تاریخ خاتمهٔ کار مشخصی برای طرح‌های تحقیقاتی خود ندارند (مگر در مواردی که بودجهٔ تحقیقاتی گرفته باشند). دانشگاهیان معمولاً پژوهش خود را با سرعتی پیش می‌برند که برنامهٔ تدریس آنان اجازه می‌دهد. اما پژوهشگران بخش خصوصی تقریباً همیشه مقید به نوعی موعد خاص برای تحویل کار هستند. این محدودهٔ زمانی را ممکن است مدیریت مؤسسه تعیین کند، یا یک مؤسسهٔ دیگر یا مشتری که باید در موعد خاصی تصمیم‌گری نماید. برای مثال در ۱۰ اکتبر ۱۹۹۵، حدوداً ساعت ۹ صبح به وقت کوهستان[۱] «گروه ایگل» (شرکتی که نویسندهٔ اصلی کتاب، ریاست آن را برعهده دارد) درخواستی از یک ایستگاه تلویزیونی در پیتزبورگ برای انجام یک مصاحبهٔ تلفنی ۴۰۰ نفره دریافت کرد. این مصاحبه قرار بود به منظور پی بردن به خواست بینندگان این فرستنده درباره پخش مصاحبهٔ اختصاصی مؤسسهٔ خبری NBC با ا. جی. سیمپسون[۲]، چند روز پس از آنکه او در مرگ نیکول سیمپسون و ران گلدمن[۳] «بیگناه» شناخته شد، صورت گیرد. ایستگاه تلویزیونی مذکور نتایج را صبح روز ۱۱ اکتبر می‌خواست. گرچه این طرح در سر موعد انجام شد، NBC تصمیم گرفت که برنامهٔ مذکور را پخش نکند. یک پژوهشگر دانشگاهی با چنین طرحی روبه‌رو نخواهد شد. پژوهشگران بخش خصوصی به‌ندرت می‌توانند پاسخگویی به سؤالات تحقیق را سر فرصت و با گامی آرام انجام دهند؛ معمولاً برپایهٔ نتایج به دست آمده از

۱ـ یکی از وقت‌های محلی در آمریکا؛ با توجه به اینکه کشور آمریکا به چهار ناحیه مختلف از نظر وقت محلی تقسیم شده است ـ م.

2- O.J. Simpson

3- Nicole Simpson and Ron Goldman

تحقیق سریعاً تصمیم‌گیری خاصی به عمل می‌آید.

هم‌چنین، پژوهش دانشگاهی معمولاً کم‌خرج‌تر از پژوهش بخش خصوصی است. این بدان معنا نیست که پژوهش دانشگاهی را «ارزان» بدانیم ــ در بسیاری موارد اصلاً چنین نیست. اما دانشگاهیان نیاز به مبالغ هنگفتی پول برای تأمین هزینه‌های ثابت ــ مثل هزینهٔ اجارهٔ دفتر کار، وسایل و تسهیلات مختلف، تحلیل رایانه‌ای، قراردادهای فرعی، و کارمند ــ ندارند. در پژوهش‌های بخش خصوصی، صرف‌نظر از این‌که این پژوهش در شرکت صورت گیرد یا با یک شرکت ارائه‌دهندهٔ خدمات پژوهشی دیگر قرارداد بسته شود، هزینه‌های مذکور باید به حساب آید. هزینهٔ کمتر پژوهشگران دانشگاهی گاه شرکت‌ها و گروه‌های بزرگ رسانه‌ای را بر آن می‌دارد که به جای شرکت‌های پژوهشی حرفه‌ای از آنان استفاده کنند.

به‌رغم این تفاوت‌ها، پژوهشگرانی که تازه شروع به کار کرده‌اند باید بر این نکته واقف باشند که پژوهش‌های دانشگاهی و بخش خصوصی کاملاً مستقل از یکدیگر نیستند. دانشگاهیان پژوهش‌های بسیاری را برای صنعت انجام می‌دهند، و گروه‌های بخش خصوصی پژوهش‌هایی را انجام می‌دهند که می‌توان آنها را طبقه‌بندی نظریه‌ای کرد. (برای مثال، شبکه‌های تلویزیونی بخش‌های تخصصی برای پژوهش‌های اجتماعی دارند). نظیر این قضیه در بخش دانشگاهی دیده می‌شود که در آن بسیاری از استادان کالج‌ها و دانشگاه‌ها به صنایع رسانه‌ای مشاوره داده و در موارد بسیاری پژوهش بخش خصوصی برای آنان انجام می‌دهند.

نکتهٔ دیگری که برای همهٔ پژوهشگران اهمیت دارد این است که از چسباندن برچسب‌های قالبی به پژوهش‌های دانشگاهی یا بخش خصوصی خودداری کنند، برچسب‌هایی چون *غیرواقع‌بینانه*، *نامربوط*، *پرتکلف*، و *کم دامنه*. پژوهش در هر دو بخش، گرچه اغلب برحسب هزینه و دامنه با یکدیگر متفاوت است، بر روش‌ها و تحلیل‌های آماری مشابهی تکیه دارد. به‌علاوه، دو بخش مذکور اهداف پژوهشی مشترکی دارند: فهم مسائل و پیش‌بینی آینده.

برای انجام پژوهش برحسب روش علمی، پژوهشگران باید درک روشنی از آنچه بررسی می‌کنند، چگونگی اندازه‌گیری یا مشاهدهٔ پدیدهٔ مورد بررسی، و آن رویه‌هایی که برای آزمودن مشاهدات یا اندازه‌گیری‌های خود ضرورت دارد داشته باشند. پاسخگویی به یک پرسش

پژوهشی یا فرضیه مستلزم مفهوم‌سازی مسئله تحقیق و تدوین منطقی گام‌های عملیاتی تحقیق است. فصل ۲ رویه‌های پژوهش را به‌طور مفصل‌تر به بحث می‌گذارد.

خلاصه

پژوهش در رسانه‌ها از بطن رشته‌های روان‌شناسی و جامعه‌شناسی بسط یافته است و اکنون به نوبهٔ خود حیطهٔ جاافتاده‌ای محسوب می‌شود. برای اینکه یک پژوهشگر موفق باشیم لازم نیست متخصص آمار باشیم؛ مهم‌تر این است که بدانیم چگونه پژوهش کنیم و از عملیات پژوهشی چه کارهایی برمی‌آید.

در تلاش برای فهم هر پدیده، پژوهشگران می‌توانند یکی از چند روش موجود برای بررسی را دنبال کنند. در میان راه و روش‌هایی که در این فصل درباره آنها بحث می‌شود، رویکرد علمی بیش از همه در پژوهش رسانه‌های جمعی کاربرد دارد، زیرا مستلزم ارزشیابی نظام‌مند و عینی اطلاعات است. پژوهشگران نخست مسئله‌ای را مشخص می‌کنند و سپس، با استفاده از یک رشته عملیات به‌نام روش علمی، آن را بررسی می‌کنند. روش علمی تنها رویکرد یادگیری است که امکان اصلاح اشتباهات در جریان دستیابی به یافته‌های پژوهش را فراهم می‌کند. هیچ پژوهشی به تنهایی نمی‌تواند عرض اندام کند و باید از سوی دیگران تأیید یا رد شود.

رواج پژوهش در رسانه‌های جمعی عمدتاً مدیون فناوری سریعاً رو به رشد صنعت رسانه‌ای است. به سبب رشد پژوهش در این حوزه، رویکردهای کاربردی و نظری، هردو، در فرایند تصمیم‌گیری رسانه‌های جمعی و در فهم ما از رسانه‌ها اهمیت بیشتری یافته است. درعین حال، کمبود شدید پژوهشگران توانا در هر دو بخش خصوصی و دانشگاهی احساس می‌شود.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. یکی از شماره‌های اخیر نشریات تخصصی علوم ارتباطات[1] را بردارید. چند مقاله را

۱ـ در متن انگلیسی نام نشریات آمریکایی زیر ذکر شده است:
Journal of Broadcasting and Electronic Media, Journalism Quarterly, or Public Opinion Quarterly

می‌یابید که مراحل تحقیق به گونه‌ای که در نمودار ۱ ـ ۱ ذکر شده در آن رعایت شده است؟

۲. برخی از سؤال‌های بالقوهٔ تحقیق را که ممکن است هم برای پژوهشگران دانشگاهی و هم برای پژوهشگران بخش خصوصی جالب باشد، نام ببرید.

۳. چگونه ممکن است پژوهشگران از رویکرد علمی به پژوهش سوءاستفاده کنند؟

۴. در جریان دستیابی به اطلاعات محکم و پرمایه، از نظریه‌ها به عنوان سکوی پرش در امر تحقیق استفاده می‌شود. با این همه، در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی تنها تعداد اندکی نظریهٔ جهان‌شمول وجود دارد. به اعتقاد شما چرا چنین است؟

۵. درطول چند سال گذشته، برخی از گروه‌های حامی حقوق شهروندان ادعا کرده‌اند که تلویزیون تأثیر معناداری بر بینندگان دارد؛ به‌ویژه خشونت و مسائل جنسی در محتوای برخی برنامه‌ها. این گروه‌ها چگونه می‌توانند داده‌هایی را برای تأیید ادعاهای خود گردآوری کنند؟

۶. بررسی کنید که چگونه می‌توان از پژوهش برای تأیید یا رد یک بحث در بیرون از حوزهٔ رسانه‌های جمعی استفاده کرد؟ برای مثال، گروه‌های گوناگون چگونه از پژوهش برای تأیید یا رد این نظر که موتورسیکلت‌سواران باید ملزم به پوشیدن کلاه ایمنی باشند، استفاده می‌کنند؟ (می‌توانید به نشریاتی چون ***موتور سایکل کانسیومر نیوز***[1] رجوع کنید).

1- Motorcycle Consumer News

منابع و مطالعات پیشنهادی

Anderson, J. A. (1987). *Communication research: Issues and methods*. New York: McGraw-Hill.

Asimov, I. (1990). Exclusion principle survives another stab at its heart. *Rocky Mountain News*, December 9, 1990, p. 42.

Babbie, E. R. (1994). The practice of social research (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Bowers, J. W., & Courtright, J. A. (1984). *Communication research methods*. Glenview, IL: Scott, Foresman.

Brown, J. A. (1980). Selling airtime for controversy: NAB self regulation and Father Coughlin. *Journal of Broadcasting, 24* (2), 199–224.

Carroll, R. L. (1980). The 1948 Truman campaign: The threshold of the modern era. *Journal of Broadcasting, 24* (2), 173–188.

Davis, P. J., & Park, D. (1987). *No way: The nature of the impossible*. New York: W. H. Freeman.

DeFleur, M. L., & Ball-Rokeach, S. (1989). *Theories of mass communication* (5th ed.). New York: Longman.

Ferris, T. (1988). *Coming of age in the Milky Way*. New York: William Morrow.

Herzog, H. (1944). *What do we really know about daytime serial listeners?* In P. Lazarsfeld & F. Stanton (Eds.), *Radio research 1943–44*. New York: Duell, Sloan, & Pearce.

Hough, D. L. (1995). Are you hanging it out too far? *Motorcycle Consumer News, 26*(9), 38–41.

Hsia, H. J. (1988). *Mass communication research methods: A step-by-step approach*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal influence*. New York: Free Press.

Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Klapper, J. (1960). *The effects of mass communication*. New York: Free Press.

Langer, S. K. (1967). *Philosophy in a new key: A study in the symbolism of reason, rite, and art*. (3rd ed.). Cambridge: Harvard University Press.

Lasswell, H. D. (1927). *Propaganda technique in the World War*. New York: Alfred A. Knopf.

Lazarsfeld, P., Berelson, B., & Gaudet, H. (1948). *The people's choice*. New York: Columbia University Press.

Lowery, S., & DeFleur, M. L. (1995). *Milestones in mass communication research* (3rd ed.). White Plains, NY: Longman.

McClendon, Tom. Personal correspondence. August 21, 1995.

Murphy, J. H., & Amundsen, M. S. (1981). The communication effectiveness of comparative advertising for a new brand on users of the dominant brand. *Journal of Advertising, 10*(1), 14–20.

Nesselroade, J. R., & Cattell, R. B. (Eds.). (1988). *Handbook of multivariate experimental psychology* (2nd ed). New York: Plenum Press.

Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Ries, A., & Trout, J. (1986a). *Marketing warfare*. New York: McGraw-Hill.

Ries, A., & Trout, J. (1986b). *Positioning: The battle for your mind*. New York: McGraw-Hill.

Seeds, M. A. (1992). *Foundations of astronomy*. Belmont, CA: Wadsworth.

Sharp, N. W. (1988). *Communications research: The challenge of the information age*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.

Sybert, P. J. (1980). MBS and the Dominican Republic. *Journal of Broadcasting, 24*(2), 189–198.

Tucker, R.K. (1996) S.O.B.s: *The Handbook for Handling Super Difficult People*. Bowling Green, OH: OptimAmerica, Ltd.

Weaver, R. M. (1953). *The ethics of rhetoric*. Chicago: Henry Regnery.

Williams, F. (1988). *Research methods and the new media*. New York: Free Press.

فصل

۲

مراحل پژوهش

گزینش موضوع تحقیق

تعیین ربط موضوع

مرور مطالعات تحقیق

بیان فرضیه یا پرسش تحقیق

ارائه‌کنندگان خدمات پژوهشی و میدانی

تحلیل و تفسیر داده‌ها

ارائه نتایج

تکرار

پیوست میزان یافتنی‌ها و CPI

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

ارزیابی علمی هر مسئله باید یک سلسله مراحلی را دنبال کند تا احتمال تولید داده‌های مناسب افزایش یابد. پژوهشگرانی که از گام‌های توصیه شده پیروی نمی‌کنند بر روش علمی تحقیق صحه نمی‌گذارند و مقدار خطای موجود در یک مطالعه را افزایش می‌دهند. این فصل به توضیح فرایند تحقیق، از شناسایی و تعیین موضوع تحقیق گرفته تا تکرار نتایج، می‌پردازد. بخش نخست به‌طور خلاصه گام‌های شکل‌گیری موضوع تحقیق را معرفی می‌کند.

مشاهده و تحلیل عینی و دقیق، ویژگی روش علمی است. برای نیل به این هدف، پژوهشگران باید از گام‌های تجویز شده در نمودار ۱-۲ پیروی کنند.

گزینش موضوع تحقیق

گزینش موضوع تحقیق مورد توجه همهٔ پژوهشگران نیست، زیرا برخی از آنها قادرند در زمینهٔ پژوهشی مورد علاقهٔ خود موضوع را انتخاب کنند و بر آن متمرکز شوند. بسیاری از آنها در مطالعات انواع خاصی، مثلاً مطالعات مربوط به کودکان و خشونت رسانه‌ای، خوانندگان روزنامه، آگهی‌های مجلات، یا حقوق ارتباطات، شهرت یافته‌اند. این پژوهشگران به کندوکاو در قطعات کوچک یک معما یا پازل می‌پردازند تا تصویری کلی از زمینهٔ پژوهشی خود به دست آورند. به‌علاوه، برخی از پژوهشگران با رویکردهای ویژهٔ خود به پژوهش، مثلاً استفاده از گروه‌های متمرکز یا تحلیل تاریخی، شناخته می‌شوند. در بخش خصوصی، پژوهشگران عموماً اختیار انتخاب موضوع یا پرسش‌های تحقیق را ندارند، بلکه به مطالعاتی دست می‌زنند تا پاسخ سؤالاتی را که مدیریت طرح کرده است بیابند یا آنکه به مسائل و پرسش‌هایی که به‌منظور پاسخگویی به آنها استخدام شده‌اند، می‌پردازند. پژوهشگرانی که در شرکت‌های پژوهشی حرفه‌ای اشتغال دارند، در چنین وضعیتی به سر می‌برند.

هر چند برخی از پژوهشگران بخش خصوصی از نظر مقدار میزان سهمی که می‌توانند در انتخاب موضوع داشته باشند محدودیت دارند، اما معمولاً در نحوهٔ پاسخگویی به مسئله (یعنی کاربرد روش‌ها) اختیار تام دارند. هدف پژوهشگران بخش خصوصی ابداع روشی است که سریع، کم‌هزینه، پایا و روا باشد. اگر تمام معیارها رعایت شوند، پژوهشگر کار ارزشمندی را به سرانجام

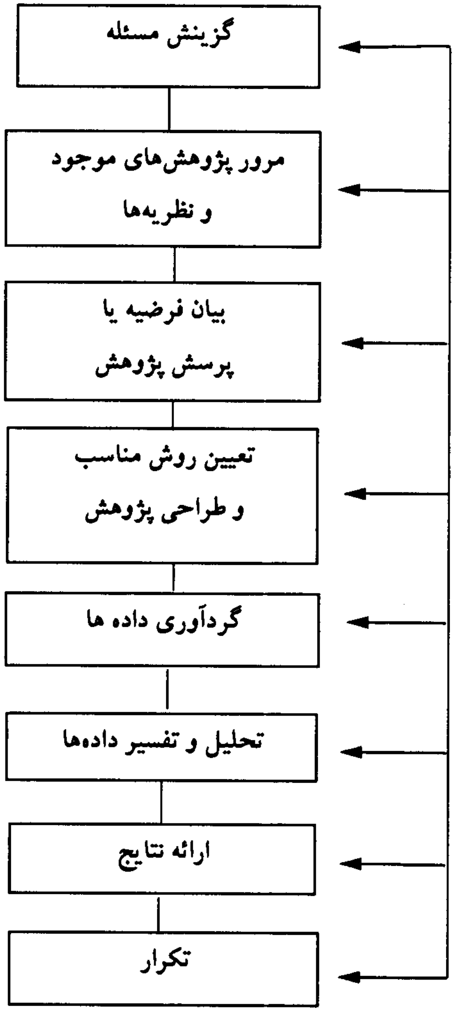
رسانده است.

اما انتخاب موضوع تحقیق مسئله مورد توجه بسیاری از پژوهشگران تازه کار، به‌خصوص پژوهشگرانی است که رساله، پایان‌نامه و مقاله می‌نویسند. مسئله، دانستن نقطهٔ شروع کار است. خوشبختانه شمار منابع موجود موضوعات پژوهشی بی‌نهایت زیاد است؛ مجلات علمی، گاهنامه‌ها، هفته نامه‌های خبری و برخوردهای روزمره خیل عظیمی از ایده‌ها را در دسترس قرار می‌دهند. این بخش به توضیح برخی از منابع اولیه می‌پردازد.

مجلات حرفه‌ای

مجلات علمی ارتباطات، مانند *Journal of Broadcasting and Electronic Media* و *Journalism Quarterly* و مجلات دیگری که در این بخش فهرست شده‌اند، منابع عالی اطلاعات به شمار می‌روند. هر چند مجلات علمی معمولاً پژوهش هایی را منتشر می‌کنند که از هنگام پایان کارشان ۱۲ تا ۲۴ ماه گذشته باشد، اما مقالات آنها ممکن است ایده‌هایی را برای انتخاب موضوع پژوهش ارائه دهند. بیشتر مؤلفان پژوهش‌های خود را با بحث در مورد مسائلی که در جریان مطالعه با آنها روبه‌رو شده‌اند و اشاره به موضوع‌هایی که نیازمند تحقیقات بیشتر است، پایان می‌دهند. به‌علاوه، برخی از سردبیران مجلات شماره‌هایی از نشریهٔ خود را به بحث دربارهٔ موضوع معینی اختصاص می‌دهند که در بیشتر موارد به تنظیم طرح‌های پژوهشی کمک می‌کند. بسیاری از مجلات باکیفیت جنبه‌های متنوع پژوهشی را پوشش می‌دهند؛ برخی در تحقیقات رسانه‌های جمعی تخصص می‌یابند و بعضی گاهی این نوع پژوهش‌ها را در صفحات خود می‌گنجانند. مجلات فهرست‌شده در این بخش نقطه شروعی برای استفاده از مجلات دانشگاهی در عرصهٔ جست و جوی ایده‌های تحقیقاتی ارائه می‌دهند.

نمودار ۱-۲: گام‌های شکل‌گیری یک طرح پژوهشی



مجلاتی که به پژوهش در رسانه‌های جمعی اختصاص دارند.

- *Critical Studies in Mass Communication*
- *Journalism Quarterly*
- *Journal of Advertising*
- *Journal of Advertising Research*
- *Journal of Broadcasting and Electronic Media*
- *Journal of Consumer Research*
- *Public Relations Review*

مجلاتی که گاهی پژوهش‌های رسانه‌های جمعی را منتشر می‌کنند

- *American Psychologist*
- *Communication Education*
- *Communication Monographs*
- *Communication Research*
- *Feedback*
- *Human Communication Research*
- *Journalism Educator*
- *Journal of Communication*
- *Journal of Marketing*
- *Journal of Marketing Research*
- *Multivariate Behavioral Research*
- *Public Opinion Quarterly*
- *Public Relations Quarterly*
- *Quarterly Journal of Speech*

علاوه بر مجلات علمی دانشگاهی، نشریات حرفه‌ای نیز مجموعه‌ای پربار از اطلاعات مربوط به پژوهش در رسانه‌های جمعی را ارائه می‌دهند. برخی از آنها عبارتند از:

Broadcasting & Cable, Radio & Records, Advertising Age Electronic Media, Television/ Radio Age, Media Decisions, Editor & Publisher, Vision, Media and Cable Marketing Management.

دیگر منابع عالی برای شناسایی موضوع‌های جاری در رسانه‌های جمعی خبرنامه‌هایی چون *Cable Digest, Media Industry Newsletter* و چندین نشریه دیگر از شرکت انتشاراتی پل کیگان[۱] و همکاران است.

چکیده‌های پژوهشی، که در بیشتر کتابخانه‌های دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها در دسترس است، نیز منابع ارزشمندی برای موضوع تحقیق به‌شمار می‌روند. این مجموعه‌ها شامل خلاصه‌هایی از مقالات پژوهشی تقریباً تمامی مجلات علمی است. پژوهشگران به‌ویژه به مجموعه‌های زیر علاقه‌مندند:

Communication Abstracts, Sociological Abstracts, Psychological Abstracts, Dissertation Abstracts.

مجلات و گاهنامه‌ها

با آنکه برخی از مربیان احساس می‌کنند که نشریات غیرحرفه‌ای فقط شامل مقالات «آبکی»[۲] هستند که برای عموم خوانندگان نوشته شده‌اند، این مقالات معمولاً زبان و اصطلاحات فنی و خسته‌کننده را حذف می‌کنند و اغلب منابع خوبی برای طرح مسائل و فرضیه‌ها به شمار می‌روند. به‌علاوه پیوسته مقالات بیشتری به قلم متخصصان کارآزموده ارتباطات در نشریات هفتگی و ماهنامه‌هایی چون *Newsweek, Time ,TV Guide* منتشر می‌شود. این منابع اغلب دیدگاه‌های جالبی را در زمینهٔ مسائل پیچیدهٔ ارتباطات ارائه می‌دهند و در موارد متعدد پرسش‌هایی را طرح می‌کنند که پژوهشگران رسانه‌ای می‌توانند آنها را دنبال کنند.

خلاصه‌های پژوهشی

سازمان‌های پژوهشی حرفه‌ای به صورت ادواری خلاصه‌هایی را منتشر می‌کنند که به

1- Paul Kagan

2- Watered - down

حوزه‌های مهم تحقیقاتی در رشته‌های مختلف نگاه دقیقی دارند. این خلاصه‌ها اغلب برای تهیه اطلاعاتی دربارهٔ موضوع‌های پژوهشی مفیدند، زیرا به بررسی انواع گسترده‌ای از مطالعات می‌پردازند. نمونه‌های خوب خلاصهٔ پژوهش (که به «فراپژوهش»[۱] نیز شهرت دارند) در ارتباطات از جمله عبارتند از *تلویزیون و رفتار انسان*[۲] تألیف جورج کامستاک[۳] و دیگران؛ *تأثیر ارتباطات گروهی بر رفتار سیاسی*[۴]، تألیف سیدنی کراوس و دنیس دیویس[۵]؛ و *ارتباطات گروهی: کتابشناسی پژوهشی*[۶]، نوشتهٔ دانلد هنسن و بی. هرشل پارسونز[۷].

موقعیت‌های روزمره

ما هر روز از طریق رادیو، تلویزیون، روزنامه‌ها، مجلات، فیلم‌ها، بحث‌های شخصی و غیره با انواع گوناگون ارتباطات برخورد می‌کنیم. این برخوردها می‌توانند منابعی عالی از موضوع‌های پژوهشی را در اختیار پژوهشگرانی قرار دهند که در تحلیل آنها نقش فعالی دارند. با در نظر گرفتن این نکته به پرسش‌های زیر توجه کنید:

- چرا آگهی‌کنندگان در رسانه‌های پخش یا مطبوعات انواع معینی از پیام‌ها را به‌کار می‌برند؟
- چرا برنامه‌های سرگرم کننده این همه محبوبیت دارند؟
- آگهی‌های تجاری چگونه بر لذت مخاطبان از یک فیلم تلویزیونی تأثیر می‌گذارند؟
- آگهی‌های روی بیلبوردها تا چه حد در تبلیغ محصولات مؤثرند؟
- چه نوع اشخاصی به برنامهٔ رادیویی راش لیمبو[۸] گوش می‌دهند؟
- مردم چند آگهی بازرگانی پیاپی را می‌توانند در تلویزیون تماشا کنند یا در رادیو به آنها

1- Meta-research

2- Television and Human Behavior

3- George Comstock

4- The Effects of Mass Communications on Political Behavior

5- Sydney Kraus and Dennis Davis

6- Mass Communication: A Research Bibliography

7- Donald Hanson and J. Hershel Parsons

8- Rush Limbaugh

گوش دهند تا آگهی‌ها دیگر مؤثر نباشند؟

- چرا برخی از اشخاص وفادارانه سریال‌ها را تماشا می‌کنند، در حالی که عده‌ای دیگر آنها را احمقانه می‌دانند؟
- چرا صدای آگهی‌های رادیویی و تلویزیونی همیشه بلندتر از برنامه‌های عادی است؟
- آیا به دلیل پوشش تلویزیونی محاکمه ا.جی. سیمپسون تغییرات بلندمدتی در میزان تماشای تلویزیون ایجاد خواهد شد؟
- چرا تماشاگران اجناس موردنظر خود را از طریق کانال‌های تلویزیونی فروش کالا می‌خرند؟
- آیا واقعاً کسی کانال پیش‌بینی وضع هوا را تماشا می‌کند؟

این پرسش‌ها و موارد مشابه دیگر ممکن است در پروراندن یک ایدهٔ پژوهشی مفید باشند. مطالعات قابل توجهی که بر پرسش‌های ناشی از برخوردهای روزمره با رسانه‌ها و دیگر اشکال ارتباطات جمعی مبتنی بوده‌اند به کندو کاو در خشونت تلویزیونی، آرایش آگهی‌های روزنامه‌ها، هشدارهای مشورتی در برنامه‌های تلویزیونی و رویکردهای گوناگون به کارزارهای روابط عمومی پرداخته‌اند. به امور پیرامون خود و به گفت‌وگو با دیگران توجه کنید ــ این تماس‌ها می‌توانند پرسش‌های فراوانی را برای تحقیق فراهم آورند.

داده‌های آرشیوی

داده‌های آرشیوی، مانند کنسرسیوم بین‌دانشگاهی برای تحقیقات سیاسی (ICPR) در دانشگاه میشیگان، شاخص گروه نشانهٔ سیمونز[1] (TGI)، سازمان‌های گالوپ و روپر، و مجموعه‌های داده‌های رده‌بندی آربیترون و نیلسن (فصل ۱۴)، منابع ارزشمندی برای پژوهشگران به شمار می‌روند. داده‌های تاریخی برای تحقیق در مسائلی به کار می‌روند که با آنچه در اساس بدان منظور تهیه شده‌اند متفاوتند. برای نمونه، کتاب‌های رده‌بندی اطلاعاتی در مورد

1- Simmons Target Group Index

اندازه و ترکیب مخاطبان طی دورهٔ معین به‌دست می‌دهند، اما دیگر پژوهشگران ممکن است از این داده‌ها برای پیگیری تاریخی، پیش‌بینی مخاطبان در آینده، تغییرات در میزان محبوبیت انواع ایستگاه‌ها یا برنامه‌ها، و رابطه بین رده‌بندی مخاطبان و درآمد آگهی‌های هر ایستگاه یا کل بازار استفاده کنند. این فرایند، که به‌تحلیل ثانوی معروف است، رویکرد پژوهشی بسیار مطلوبی است، زیرا هم از نظر زمان و هم از نظر منابع صرفه‌جویی قابل توجهی ارائه می‌دهد.

تحلیل ثانوی به پژوهشگران فرصتی را برای ارزیابی داده‌هایی می‌دهد که در غیر این‌صورت ممکن نبود در دسترس آنها باشد. بکر[1] (۱۹۸۱، ص ۲۴۰) تحلیل ثانوی را چنین تعریف می‌کند:

> استفادهٔ مجدد از داده‌های علوم اجتماعی پس از آنکه پژوهشگر گردآورنده آنها را کنار گذاشته است. پژوهشگر اصلی یا شخص دیگری که به‌هیچ طریقی در طرح تحقیقاتی اولیه شرکت نداشته است، ممکن است از داده‌ها استفاده مجدد کند. پرسش‌های تحقیق که در تحلیل ثانویه بررسی می‌شود، ممکن است به فعالیت پژوهشی اصلی مربوط باشد یا کاملاً با آن متفاوت باشد.

مزیت‌های تحلیل ثانوی. از جنبه ایده‌آل، هر پژوهشگر باید یک طرح پژوهشی نسبتاً بزرگ را انجام دهد تا نحوهٔ تنظیم، گردآوری داده‌ها و تحلیل را بیاموزد. متأسفانه این وضع ایده‌آل وجود ندارد. تحقیقات امروزی بیش از حد پرهزینه‌اند. به‌علاوه، چون روش‌های پیمایش بسیار پیچیده شده‌اند، به‌ندرت می‌توان پژوهشگری یا حتی یک گروه کوچک از پژوهشگرانی را یافت که در همهٔ مراحل مطالعات بزرگ کارشناس باشند.

تحلیل ثانوی یک جایگزین پژوهشی است که برخی از این مسائل را حل می‌کند. استفاده از داده‌های موجود بسیار کم‌هزینه است ــ لازم نیست پرسشنامه یا ابزارهای سنجش تهیه و اعتباریابی شوند؛ دستمزدی به مصاحبه گران و دیگر کارکنان تحقیق پرداخت نمی‌شود؛ و

1- Becker

هزینه‌ای برای افراد مورد بررسی و لوازم خاص وجود ندارد. تنها هزینه‌های موجود در تحلیل ثانوی هزینهٔ تکثیر مطالب ــ برخی از سازمان‌ها داده‌های خود را به رایگان در اختیار قرار می‌دهند ــ و مدت زمان استفاده از رایانه است. آرشیوهای اطلاعاتی منابع ارزشمندی برای داده‌های تجربی به‌شمار می‌روند. در بسیاری از موارد داده‌های آرشیوی اطلاعاتی در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهند که می‌توان به‌کمک آنها به‌مسائل و پرسش‌های معنادار در رسانه‌ها پاسخ گفت.

هر چند پژوهشگران نوآموز (معمولاً دانشجو)، با تهیهٔ پرسشنامه و اجرای یک طرح پژوهشی با استفاده از نمونه‌ای کوچک از افراد می‌توانند تجربه کسب کنند، این نوع از تحلیل به‌ندرت نتایجی به‌بار می‌آورد که از نظر بیرونی معتبر باشد (در همین فصل بحث خواهد شد). به جای اجرای یک مطالعهٔ کوچک که در موقعیت‌های دیگر ارزش محدودی دارد (البته اگر ارزشی داشته باشد)، این افراد می‌توانند از به کارگیری داده‌هایی که قبلاً گردآوری شده است، بهره‌مند شوند. پژوهشگران فرصت بیشتری برای درک و تحلیل داده‌ها خواهند داشت (توکی[1]، ۱۹۶۹). در موارد متعددی پژوهشگران داده‌هایی را گردآوری می‌کنند که فوراً برای انتشار تحلیل می‌شوند یا به مدیریت گزارش می‌شوند و هرگز دوباره دست نمی‌خورند. تحلیل کامل همهٔ داده‌های مطالعهٔ پژوهشی فقط در یک تحلیل کار دشواری است، با این حال هم پژوهشگران بخش دانشگاهی و هم پژوهشگران بخش خصوصی دست به این قصور می‌زنند.

توکی (۱۹۶۹، ص ۸۹) موافق تحلیل دوبارهٔ داده‌ها به‌خصوص برای دانشجویان دورهٔ کارشناسی ارشد است، اما گفتهٔ او همهٔ پژوهشگران را شامل می‌شود:

> در اینکه یک پایان‌نامه دکتری همهٔ گام‌های پذیرفتهٔ فرایند پژوهش را دربربگیرد، محاسنی وجود دارد. اما همین که تشخیص دهیم که پژوهش فرایندی مداوم و کم و بیش چرخه‌ای

1- Tukey

> است، درمی‌یابیم که می‌توانیم آن را در بسیاری نقاط بخش‌بخش کنیم. چرا نباید دست‌کم بخش قابل‌توجهی از پایان‌نامه‌ها با تحلیل دقیقی از داده‌های گردآوری شده قبلی، که ظاهراً از پیش تا حدودی تحلیل شده‌اند، آغاز شود؛ این فرایند به نحو مفیدی در طول مدت زمان قابل توجهی گسترده است. تحلیل فوری داده‌ها یک توهم است و توهم خواهد ماند.

استدلال‌های موافق تحلیل ثانوی در منابع متعددی دیده می‌شود (گلن[۱]، ۱۹۷۲؛ هایمن[۲] ۱۹۷۲؛ توکی، ۱۹۶۹). روشن است که روش تحقیق فرصت‌هایی عالی برای تولید اطلاعات ارزشمند فراهم می‌کند. اما این روش مقبولیت عام ندارد.

ضعف‌های تحلیل ثانوی. پژوهشگرانی که تحلیل ثانوی را به‌کار می‌برند با محدودیت فرضیه‌ها و سؤالاتی روبه‌رو هستند که می‌توان در آنها تحقیق کرد. داده‌ها از قبل وجود دارند و از آنجا که راهی برای بازگشت به گذشته و کسب اطلاعات بیشتر وجود ندارد، پژوهشگران باید تحلیل‌های خود را در چارچوب داده‌های گردآوری شده نگه دارند.

پژوهشگرانی که به تحلیل ثانوی روی می‌آورند ممکن است با داده‌هایی روبه‌رو شوند که به‌نحو مناسبی گردآوری نشده‌اند و فاقد دقت، جعلی یا معیوب[۳]اند. بسیاری از مطالعات، اطلاعاتی در مورد نحوهٔ تنظیم پژوهش، مراحل نمونه‌گیری، وزن دادن به پاسخ‌های افراد مورد بررسی یا دیگر ویژگی‌ها ارائه نمی‌دهند. هر چند پژوهشگران منفرد در رسانه‌های جمعی داده‌های خود را به صورت آسان‌تری در دسترس قرار می‌دهند (رید، سولی و ویمر[۴]، ۱۹۸۱؛ ویمر و رید، ۱۹۸۲)، همهٔ آنها از روش‌های علمی متناسب پیروی نمی‌کنند. این امر ممکن است بر تحلیل ثانوی تأثیر ناگواری داشته باشد.

1- Glenn

2- Hyman

3- Flawed

4- Reid, Soley & Wimmer

با آنکه در مورد استفاده از تحلیل ثانوی انتقادهایی وجود دارد، تحلیل ثانوی بحق روش تحقیق قابل قبولی است و استفاده از آن دیگر نیازمند توجیه نیست. به‌قول یک آگهی شرکت نایک[1] «فقط انجامش دهید.»

تعیین ربط موضوع

گام بعد از انتخاب یا تعیین ایدهٔ پژوهش حصول اطمینان از این است که آیا موضوع شایستهٔ تحقیق است. این گام را می‌توان با پاسخ دادن به هشت پرسش اساسی پیمود.

پرسش ۱: آیا موضوع بیش از اندازه کلی است؟

بیشتر مطالعات پژوهشی بر زمینهٔ محدودی از یک رشته متمرکز می‌شوند؛ کمتر پژوهشی می‌کوشد در یک مطالعهٔ واحد کل رشته را تحلیل کند. اما این گرایش وجود دارد که پژوهشگران موضوع‌هایی را انتخاب کنند که برای گنجاندن در یک مطالعه بیش از حد کلی است ــ مثلاً «تأثیرهای خشونت برنامه‌های تلویزیونی بر کودکان» یا «تأثیرهای اطلاعات رسانه‌های جمعی بر رأی‌دهندگان در انتخابات ریاست جمهوری.» برای پرهیز از این مشکل، پژوهشگران معمولاً عنوان پیشنهادی خود را به صورت یک نقطه شروع تماشای برنامه یادداشت می‌کنند و می‌کوشند موضوع را به یک رشته سؤال تجزیه کنند.

پرسش ۲: آیا واقعا می‌توان مسئله را موردبررسی قرار داد؟

صرف نظر از ملاحظات کلی بودن موضوع، یک موضوع ممکن است صرفاً به این دلیل که پرسش مطرح‌شده هیچ پاسخی ندارد یا دست کم نمی‌توان با وسایل و اطلاعات موجود به آن پاسخ داد، برای تحقیق نامناسب باشد. برای مثال، پژوهشگری که می‌خواهد بداند اشخاصی که دستگاه تلویزیون ندارند به ارتباطات میان فردی روزمره چگونه پاسخ می‌دهند، باید مسئله یافتن افراد مورد بررسی را درنظر بگیرد که در منزل آنها حتی یک دستگاه تلویزیون نیز یافت

1- Nike

نمی‌شود. ممکن است در نقاط دورافتاده کشور تعداد معدودی از این گونه افراد وجود داشته باشند، اما اساساً به علت وجود تلویزیون در همه‌جا جوابی برای این سؤال وجود ندارد. بدین ترتیب پژوهشگر باید بکوشد ایدهٔ اصلی را مطابق با ملاحظات عملی دوباره تحلیل کند. ای. اس. تن (۱۹۷۷) این مسئله دشوار را با انتخاب این موضوع حل کرد که وقتی اشخاص تلویزیون‌های خود را برای مدتی خاموش می‌کنند، چه کار می‌کنند. او افراد مورد نظر را متقاعد کرد که یک هفته تلویزیون تماشا نکنند و استفاده خود از رسانه‌ها، تعامل خود با خانواده و دوستان و مانند آنها را ثبت کنند. (مؤلفان کتاب حاضر مشاهده کرده‌اند که افراد مورد بررسی که در مطالعات محرومیت از رسانه‌ها شرکت می‌کنند معمولاً تقلب می‌کنند و پیش از پایان طرح از رسانه‌ها استفاده می‌کنند).

نکته قابل ملاحظهٔ دیگر آن است که آیا همهٔ مفاهیم مطالعهٔ پیشنهادی تعریف‌پذیر است، یا خیر. به یاد داشته باشید که همهٔ متغیرهای اندازه‌گیری شده باید از لحاظ عملیاتی تعریف شده باشند (فصل ۳). پژوهشگری که به تحقیق درباره نحوهٔ استفادهٔ «کودکان پیش دبستانی» از رسانه‌ها علاقه‌مند است باید تعریف کارآمدی از *این گروه* ارائه دهد تا از هر نوع سردرگمی اجتناب شود. مشکلات را می‌توان با تعریف عملیاتی زیر مرتفع کرد: کودکان پیش دبستانی «کودکان بین سنین ۳ تا ۷ سال هستند.»

یک ملاحظهٔ نهایی آن است که باید به مرور آثار موجود پرداخت تا مشخص شود که آیا قبلاً درباره موضوع تحقیق شده است یا خیر. آیا در مطالعات پیشین مسائلی وجود داشته است؟ چه روش‌هایی برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش به‌کار رفته است؟ چه نتایجی گرفته شده است؟

پرسش ۳: آیا داده‌ها آمادهٔ تحلیل اند؟

اگر موضوع مستلزم گردآوری داده‌هایی باشد که نتوان آنها را به نحوی پایا و روا سنجید، در این صورت به پژوهشی ثمربخش مبدل نخواهد شد (فصل۳). به عبارت دیگر پژوهشگری که می‌خواهد تأثیرات تماشا نکردن تلویزیون را بسنجد باید این نکات را در نظر بگیرد که آیا اطلاعات دربارهٔ رفتار سوژه‌ها کافی و قابل اتکا خواهد بود؟ آیا ایشان صادقانه پاسخ خواهند

گفت؟ داده‌ها پس از گردآوری چه ارزشی خواهند داشت؟ و... . پژوهشگران همچنین باید داده‌های کافی به دست آورند تا مطالعه به زحمتش بیارزد. تحلیل فقط ۱۰ آزمایش‌شونده، در مثال «تلویزیون خاموش» ناکافی خواهد بود، زیرا نتایج به‌دست آمده را نمی‌توان به‌کل جمعیت تعمیم داد.

ملاحظهٔ دیگر تجربهٔ قبلی پژوهشگر با روش آماری برای تحلیل داده‌هاست؛ یعنی آیا او تحلیل آماری پیشنهادی را واقعاً درک می‌کند؟ لازم است پژوهشگران بدانند که شیوهٔ کار با آمار چگونه است و نتایج چگونه تعبیر و تفسیر می‌شود. در بسیاری از موارد پژوهشگران مطالعاتی را طراحی می‌کنند که مستلزم روش‌های آماری پیشرفته‌ای است که هرگز آن را به‌کار نبرده‌اند. این تاکتیک همواره سبب بروز خطاهایی در محاسبه و تفسیر می‌شود. روش‌های تحقیق و آمار را نباید به این دلیل انتخاب کرد که محبوبیت دارند یا مدیر تحقیق روش معینی را در نظر دارد، بلکه انتخاب آنها باید منوط به مناسبت آنها برای مطالعهٔ معین باشد و شخص مجری تحلیل آنها را درک کند. یک خطای مشترک پژوهشگران تازه‌کار ــ یعنی انتخاب روش آماری بدون درک آنچه از این روش حاصل می‌شود ــ *قانون ابزار* نامیده می‌شود. عاقلانه‌تر آن است که از فراوانی‌های ساده و درصدها استفاه شود و نتایج قابل‌فهم باشد، تا اینکه سعی شود روش آماری پیچیده‌ای به‌کار رود و نتایج نهایی کاملاً مغشوش باشد.

پرسش ۴: آیا مسئله مهم است؟

پیش از اجرای یک مطالعه، پژوهشگر باید قابلیت کاربرد طرح را تعین کند؛ یعنی اینکه آیا نتایج دارای ارزش عملی است یا نظری. نخستین پرسش این است که آیا نتایج به اطلاعات موجود این رشته دانشی را می‌افزاید؟ هدف تحقیق کمک به فهم بهتر مشکلات و مسائل زمینهٔ مطالعه است؛ اگر مطالعه‌ای چنین نکند، صرف نظر از تجربه‌ای که پژوهشگر در اجرا به دست می‌آورد، ارزش ناچیزی خواهد داشت. این گفته بدین معنا نیست که هر پژوهشی باید تکان‌دهنده باشد. اما بسیاری از پژوهشگران وقت گرانبهایی را صرف شکل دادن به طرح‌های بزرگ و به اصطلاح به یاد ماندنی می‌کنند، در حالی که مسائل کوچک‌تر اهمیت بیشتری دارند.

پرسش دوم این است که منظور *واقعی* مطالعه چیست؟ این پرسش از این نظر مهم است که به تمرکز ایده‌ها کمک می‌کند. آیا منظور از مطالعه، تحقیقی دانشگاهی است، یا پایان‌نامه، مقاله‌ای در مجله، یا ارائه گزارشی به مدیریت؟ هر یک از این طرح‌ها به مقادیر متفاوتی اطلاعات، سطوح مختلف تبیین و جزییاتی دربارهٔ نتایج به دست‌آمده نیازمند است. به‌عنوان مثال، پژوهشگران کاربردی باید این موضوع را درنظر بگیرند که آیا داده‌ها می‌توانند به اقدام مفیدی منجر شوند، و آیا این مطالعه به پرسش‌های مدیریت پاسخ خواهد داد.

پرسش ۵: آیا نتایج مطالعه قابل تعمیم‌اند؟

اگر قرار است طرح پژوهشی ارزش عملی داشته باشد ــ یعنی افزون بر تحلیل جاری، اهمیتی داشته باشد ــ باید روایی یا اعتبار بیرونی داشته باشد؛ یعنی باید بتوان آن را به وضعیت‌های دیگر نیز تعمیم داد. برای مثال، مطالعهٔ تأثیرات فعالیت تبلیغاتی روابط عمومی در یک شهر کوچک در صورتی می‌تواند مناسب باشد که برای تحلیل این گونه تأثیرات در چندین شهر کوچک نیز ترتیباتی داده شود؟ یا صرفاً مطالعه‌ای موردی باشد که تعمیم را در نظر ندارد؛ البته تحلیل اخیر روایی بیرونی اندکی دارد.

پرسش ۶: هزینه و زمانی که باید صرف تحقیق کرد چقدر است؟

در بسیاری از موارد هزینهٔ یک مطالعهٔ پژوهشی تنها عامل تعیین کنندهٔ انجام یک طرح است. پژوهشگر ممکن است ایده‌ای عالی در سر داشته باشد، اما اگر هزینه‌ها بازدارنده باشد، طرح کنار گذاشته می‌شود. برآورد هزینه در همان ابتدای کار باید صورت گیرد. بی‌فایده است که طراحی‌های خاص و ابزار گردآوری داده‌ها برای طرحی تهیه شود که به علت فقدان بودجه کنار گذاشته خواهد شد. پژوهش پیچیده به‌ویژه پرهزینه است ــ هزینهٔ یک طرح به آسانی می‌تواند بالغ بر ۵۰،۰۰۰ دلار باشد. تهیهٔ فهرست دقیق از تمام وسایل، تجهیزات و دیگر تسهیلات لازم پیش از شروع طرح پژوهشی ضروری است. اگر هزینه‌ها بالا باشد، پژوهشگر باید مشخص کند که آیا در صورت کاستن از برخی هزینه‌ها، همان هدف همچنان قابل حصول خواهد بود. امکان

دیگری که باید مورد توجه قرار داد کمک مالی دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه‌ها، مؤسسات تأمین مالی، ادارات محلی حکومتی یا گروه‌ها به طرح‌های پژوهشی است. به‌طور کلی، پژوهشگران بخش خصوصی محظور مالی شدیدی ندارند، اما باید به بودجهٔ تعیین‌شده مدیریت اکتفا کنند.

زمان نیز در برنامه‌ریزی پژوهشی ملاحظهٔ مهمی است. مطالعات پژوهشی باید به نحوی طراحی شوند که در مدت زمان تعیین شده به پایان برسند. بسیاری از مطالعات به این دلیل با شکست روبه‌رو می‌شوند که پژوهشگران نمی‌توانند به هر مرحله وقت کافی اختصاص دهند و در بسیاری موارد فشار مهلت تعیین‌شده تأثیر سویی بر پایایی و روایی نتایج می‌گذارد. (مثلاً، ناتوانی در یافتن اشخاص جایگزین در صورتی که نمونهٔ درست اشخاص را نتوان یافت).

پرسش ۷: آیا رویکرد طراحی شده متناسب با طرح است؟

بهترین ایده‌های پژوهشی نیز ممکن است به‌علت برنامه‌ریزی ضعیف با موانع زیاد و غالباً بی‌مورد روبه‌رو شود. برای مثال، پژوهشگر ممکن است بخواهد تغییرات احتمالی در تماشای تلویزیون را که احتمالاً در پی افزایش صرف وقت در اینترنت رخ داده است، اندازه‌گیری کند. این پژوهشگرمی تواند پرسشنامه‌هایی را برای تعداد زیادی از اشخاص پست کند تا مشخص کند که طی چند ماه گذشته چه تغییری در عادات تلویزیونی آنها روی داده است. اما هزینهٔ چاپ و پست‌کردن پرسشنامه‌ها، به اضافهٔ نامه‌های پیگیری و احتمالاً تماس تلفنی برای افزایش پاسخ‌دهی، ممکن است بازدارنده باشد.

آیا این مطالعه را می‌توان به‌نحو متفاوتی برنامه‌ریزی کرد تا برخی از هزینه‌ها حذف شود؟ پاسخ مثبت به این سؤال به هدف و انواع پرسش‌های طرح‌ریزی شده بستگی دارد. برای مثال، پژوهشگر می‌تواند با مصاحبه‌های تلفنی هزینه‌های چاپ و پست را حذف کند. هر چند ممکن است لازم باشد برخی از سؤالات برای انطباق با روش تلفنی تغییر کنند، اما اطلاعات ضروری را می‌توان از این طریق گردآوری کرد. برای برنامه‌ریزی بهترین رویکرد، نگاه دقیق به هر مطالعه‌ای

لازم است. هر مرحلهٔ یک مطالعهٔ پژوهشی باید از دیدگاه اصل صرفه‌جویی[1] یا تیغ اوکامی[2] نگریسته شود. این اصل که به ویلیام اوکام[3]، فیلسوف قرن چهاردهم نسبت داده شده، بر آن است که شخص نباید بیش از آنچه ضروری است، شمار امور لازم برای توضیح را افزایش دهد یا فرض‌هایی طرح کند که از حداقل لازم بیشتر باشد. کاربرد این اصل در پژوهش رسانه‌های جمعی بدین معناست که ***ساده‌ترین رویکرد پژوهشی همواره مؤثرترین است.***

پرسش ۸: آیا خطر بالقوه‌ای افراد مورد بررسی را تهدید می‌کند؟

پژوهشگران باید به دقت تحلیل کنند که آیا طرح ممکن است سبب آسیب جسمی یا روانی افراد مورد بررسی شود؟ مثلاً، آیا ممکن است وحشت زده شوند؟ آیا لازم است به پرسش‌های آزاردهنده پاسخ دهند یا اعمال ناراحت‌کننده‌ای انجام دهند که واکنش‌های منفی را برانگیزد؟ آیا این امکان وجود دارد که قرار گرفتن در معرض شرایط پژوهش آثار ماندگاری به همراه داشته باشد؟ پیش از آغاز بیشتر طرح‌های پژوهشی بخش دولتی که با افراد مورد بررسی انسانی سر و کار دارند، لازم است عباراتی برای توضیح روش دقیق اجرای پژوهش، قید شود تا تضمین شود که به افراد مورد بررسی به هیچ‌وجه آسیبی نمی‌رسد. مقصود از این عبارات آن است که افراد مورد بررسی بی‌خبر از روش‌های زیانبار پژوهشی در امان بمانند.

نکتهٔ نهفته در تمام مراحل هشت‌گانه فرایند انتخاب موضوع ضرورتِ روایی است(فصل ۳). به عبارت دیگر، آیا تمام گام‌ها (از ایدهٔ اولیه گرفته تا تحلیل و تفسیر داده‌ها) در تلاش برای پاسخ دادن به پرسش‌ها گام‌های صحیحی هستند؟

بنابراین پس از انتخاب دقیق طرح پژوهشی و متقاعد کردن خود به اینکه این همان چیزی است که می‌خواهید انجام دهید، اگر با این واکنش دیگران روبه‌رو شوید چگونه پاسخ خواهید داد: «فکر خوبی است، اما عملی نیست؛ موضوع بیش از حد کلی است، واقعاً نمی‌توان در مورد این مسئله دست به تحقیق زد، مسئله اهمیت تحقیق ندارد، نتایج را نمی‌توان تعمیم داد، هزینه‌ها

1- Parsimony Principle

2- Occom's razor

3- William of Occam

بیش از حد زیادند و رویکرد پژوهش غلط است ـ مخالفت!»؟ نخست به دقت به انتقادها توجه کنید تا مطمئن شوید که چیزی را از قلم نینداخته‌اید. اگر قانع شدید که مسیر درست را در پیش گرفته‌اید و هیچ آسیبی به فرد مورد بررسی یا پاسخ‌دهنده نمی‌رسد، طرح خود را آغاز کنید. اینکه مطالعه را انجام دهیم و نتیجه‌ای نگیریم بهتر از آن است که به‌دلیل انتقاد دیگران عقب‌نشینی کنیم (طی ۱۰۰ سال گذشته تقریباً همهٔ مخترعان بزرگ احتمالاً با خنده و تمسخر دیگران روبه رو بوده‌اند).

مرور مطالعات تحقیق

پژوهشگرانی که مطالعات خود را تحت رهنمودهای پژوهش علمی انجام می‌دهند هرگز یک طرح پژوهشی را بدون رجوع به پیشینه تحقیق آغاز نمی‌کنند تا از آنچه انجام گرفته است، چگونگی انجام آن و نتایج به‌دست آمده مطلع شوند. پژوهشگران با تجربه، بررسی مطالعات پیشین را یکی از مهمترین گام‌های فرایند پژوهش تلقی می‌کنند. این کار نه تنها به آنها اجازه می‌دهد که از پژوهش‌های پیشین چیز بیاموزند (و سرانجام بدان بیافزایند) بلکه از لحاظ زمان، میزان تلاش و پول نیز صرفه‌جویی خواهند کرد. ناتوانی در مرور نوشته‌ها همان قدر برای یک طرح زیانبار است که ناکامی در رعایت هر یک از گام‌های فرایند تحقیق.

پژوهشگران پیش از اجرای هر طرحی باید پرسش‌های زیر را مطرح کنند.

۱. چه نوع پژوهشی در این زمینه انجام شده است؟

۲. در مطالعات پیشین چه چیزهایی یافت شده است؟

۳. پژوهشگران برای مطالعه بیشتر چه پیشنهادهایی کرده‌اند؟

۴. چه چیز تحقیق نشده است؟

۵. مطالعهٔ پیشنهادی چگونه می‌تواند به دانش ما در این حوزه بیافزاید؟

۶. چه روش‌های پژوهشی در مطالعات پیشین به‌کار رفته است؟

پاسخ به این پرسش‌ها معمولاً به تعیین فرضیهٔ خاص یا پرسش تحقیق کمک خواهد کرد.

بیان فرضیه یا پرسش تحقیق

پس از تعیین زمینهٔ کلی پژوهش و مرور نوشته‌های موجود، پژوهشگر باید مسئله را به‌صورت یک فرضیهٔ قابل کار یا **پرسش تحقیق** بیان کند. فرضیه بیانی رسمی در مورد رابطهٔ بین متغیرهاست که مستقیماً آزموده می‌شود. رابطهٔ پیش‌بینی‌شدهٔ بین متغیرها یا درست است یا نادرست. از سوی دیگر، پرسش، سؤال رسماً اعلام‌شده‌ای است که منظور از آن نشانه‌هایی دربارهٔ چیزی است، و به‌تحقیق روابط بین متغیرها محدود نیست. سؤال‌های تحقیق عموماً وقتی به‌کار می‌روند که پژوهشگر در مورد ماهیت مسئله مورد تحقیق مطمئن نیست. هر چند مقصود آن است که داده‌های اولیه گردآوری شود، فرضیه‌های آزمون‌پذیر اغلب از اطلاعاتی شکل می‌گیرند که طی مرحلهٔ پرسش تحقیق گردآوری شده است.

مثلاً، سینگر و سینگر[1] (۱۹۸۱) نمونه‌ای از چگونگی قبض و بسط یک موضوع و بیان آن را به زبان ساده به‌دست داده‌اند. آنها به این امر علاقه‌مند بودند که آیا مطالب تلویزیونی توانایی کودک را به رفتار نمادین تقویت می‌کند یا بازدارندهٔ آن است؛ از این رو به مرور نوشته‌های موجود پرداختند و سپس مطالعه خود را به سه پرسش اصلی پژوهش محدود کردند:

۱. آیا محتوای برنامه‌های تلویزیون با عرضهٔ مطالب و ایده‌هایی برای خیال پروری استعداد تخیلی کودک را تقویت می‌کند؟

۲. آیا تلویزیون واقعیت را برای کودکان تحریف می‌کند؟

۳. آیا مداخله و میانجیگری یک فرد بزرگسال در هنگامی که کودک مسئول تماشای برنامه است، یا بلافاصله پس از آن، در خیال‌پردازی او تغییر ایجاد می‌کند یا برانگیزندهٔ آن است؟

اطلاعات گردآوری شده از این گونه مطالعه داده‌هایی برای خلق فرضیه‌های آزمون‌پذیر به‌دست می‌دهد. مثلاً سینگر و سینگر ممکن است از مطالعهٔ مقدماتی خود اطلاعات ارزشمند کافی برای آزمودن فرضیه‌های زیر به‌دست آورده باشند:

۱. مقدار زمانی که کودک صرف خیال‌پردازی می‌کند مستقیماً به مقدار زمانی بستگی دارد که به تماشای بازی خیالی تلویزیون می‌پردازد.

1- Singer and Singer

۲. سطح تحریف واقعیت در کودک مستقیماً به مقدار و نوع برنامهٔ تلویزیونی که او تماشا می‌کند بستگی دارد.

۳. بحث‌های والدین با کودکان دربارهٔ بازی خیالی، پیش از تماشای برنامه‌های تخیلی تلویزیون، در خلال آنها، یا پس از آنها، زمانی راکه کودک به بازی‌های خیالی می‌پردازد، افزایش می‌دهد.

تفاوت بین دو مجموعه گویه‌ها آن است که پرسش‌های پژوهش تنها زمینه‌های کلی تحقیق را مطرح می‌کند، در حالی که فرضیه‌ها، گویه‌های آزمون‌پذیری دربارهٔ رابطه (روابط) بین متغیرها هستند. تنها نیت مرحلهٔ پرسش، گردآوری اطلاعات برای کمک به پژوهشگران در جهت تعیین و آزمون فرضیه‌ها در طرح‌های بعدی است.

ارائه کنندگان خدمات پژوهشی و میدانی

بیشتر پژوهشگران رسانه‌ها تمام مراحل هر طرح زیرنظر خود را انجام نمی‌دهند. هر چند آنها معمولاً طرح‌های پژوهشی را طراحی، نمونهٔ مورد مطالعه را تعیین و وسایل سنجش را تهیه می‌کنند، عموماً خود مصاحبه‌های تلفنی یا مصاحبه با پاسخگویان را در محل انجام نمی‌دهند. در عوض، پژوهشگران با یک **عرضه‌کنندهٔ پژوهش** یا یک **شرکت خدمات میدانی** برای اجرای این‌گونه کارها قرارداد می‌بندند.

ارائه‌کنندگان خدمات پژوهشی انواع خدمات را ارائه می‌دهند. یک عرضه‌کنندهٔ خدمات کامل[1] در طراحی مطالعه شرکت، بر گردآوری داده‌ها نظارت، داده‌ها را جدول‌بندی و نتایج را تحلیل می‌کند. شرکت ممکن است در هر رشته‌ای (مانند رسانه‌های جمعی، تحقیقات پزشکی، بیمارستانی، یا بانکداری) فعالیت داشته باشد، یا فقط به یک نوع کار تخصصی بپردازد. به‌علاوه، برخی از شرکت‌ها می‌توانند هر نوع روش پژوهشی ــ پیمایش تلفنی، مصاحبه‌های تک به تک[2]، **مصاحبه‌های مراکز فروش**[3]، یا **گروه‌های متمرکز** ــ را به اجرا در آورند و برخی فقط بر

1- Full-service supplier

2- One-on-one interviews

3- Shopping center interviews

یک روش متمرکز می‌شوند.

خدمات میدانی معمولاً در اجرای مصاحبه‌های تلفنی، مصاحبه‌های مراکز فروش و مصاحبه‌های تک به تک تخصص دارند؛ به‌علاوه می‌توانند پاسخگویان را برای **طرح‌های تحقیق گروهی (آزمون متمرکز در یک محل، یا CLT)**[۱] (فصل ۷) و گروه‌های متمرکز پاسخگویان را گرد آورند. طرح‌های اخیر را از پیش دعوت کردن [۲] می‌نامند (زیرا شرکت از پیش پاسخگویان را برای شرکت در نشست‌های پژوهشی دعوت می‌کند). گرچه برخی از شرکت‌های خدمات میدانی در طراحی پرسشنامه و جدول‌بندی داده‌ها پیشنهاد همکاری می‌دهند، اما بیشتر آنها خدمات خود را بر مصاحبه‌های تلفنی، مصاحبه‌های مراکز فروش، و از پیش دعوت کردن گروه‌های پاسخ‌دهنده متمرکز می‌کنند.

شرکت‌های خدمات میدانی معمولاً اتاق‌های مخصوص گروه‌های متمرکز (با آینه‌های یک طرفه‌ای که به مشتریان اجازهٔ تماشای نشست‌ها را می‌دهد)، و آشپزخانه‌های آزمایشی برای طرح‌هایی که به غذا و پخت و پز نیاز دارند را در اختیار دارند. برخی از تسهیلات خدمات میدانی مجلل و پر طول و تفصیل است، در حالی که برخی دیگر چنین می‌نمایند که شرکت در فهرست ورشکستگان قرار گرفته است. بسیاری از شرکت‌های خدمات میدانی، فضایی را در فروشگاه‌های بزرگ برای اجرای مصاحبه‌ها اجاره می‌دهند. برخی از شرکت‌های خدمات میدانی عملاً در مراکز فروش مستقر شده‌اند.

استخدام یک عرضه‌کنندهٔ خدمات پژوهشی یا میدانی فرایند ساده‌ای است. پژوهشگر با شرکت تماس می‌گیرد، طرح را توضیح می‌دهد و برآورد هزینه را دریافت می‌کند. معمولاً قرارداد یا سند تأیید طرح منعقد می‌شود. در برخی موارد، برآورد هزینه خدمات مبلغ ثابتی در کل طرح، یا مبلغی با ۱۰٪ کمتر یا بیشتر، بسته به دشواری احتمالی طرح است. گاهی هزینه‌ها براساس هزینهٔ هر مصاحبه (CPI)[۳] محاسبه می‌شود (در این زمینه در صفحات بعد بحث خواهد شد).

1- Group administration projects (central location testing)

2- prerecruits

3- Cost per interview

اصطلاح دیگری که در فرایند پژوهش نقش مهمی دارد **موارد یافتنی**[1] است که برای توصیف این امر به‌کار می‌رود که پاسخگویان یا افراد مورد بررسی واجد شرایط را با چه میزان سهولت می‌توان برای یک طرح پژوهشی یافت. موارد یافتنی برحسب درصدی از ۱۰۰ بیان می‌شود؛ این درصد هر چه پایین‌تر باشد یافتن پاسخ دهنده یا گروهی از پاسخگویان واجد شرایط دشوارتر خواهد بود. میزان **ناخالص یافتنی‌ها** درصد پاسخگویان واجد شرایطی است که از طریق **همهٔ** تماس‌های برقرار شده (مانند تماس تلفنی) به‌دست آمده‌اند و میزان خالص یافتنی‌ها شمار پاسخگویان یا افراد مورد بررسی است که عملاً در یک طرح شرکت می‌کنند.

برای مثال، فرض کنید که یک مطالعهٔ پژوهشی تلفنی به ۱۰۰ پاسخ‌دهندهٔ مؤنث بین سنین ۱۸ تا ۴۹ سال، که دست کم روزانه یک ساعت رادیو گوش می‌دهند، نیازمند است. میزان ناخالص یافتنی‌های برآورد شده ۱۰٪ است (ارقام موارد یافتنی برای رادیو و تلویزیون را می‌توان با استفاده از کتاب‌های رده‌بندی آربیترون و نیلسن برآورد کرد؛ اما در بسیاری موارد میزان یافتنی‌ها صرفاً حدسیات پژوهشگر است). مجموعاً حدود ۱۸۱۸ تماس تلفنی لازم است انجام شود تا ۱۰۰ زن واجد شرایط یافته شود، نه ۱۰۰۰ تماس تلفنی، برخلاف تصور بسیاری از اشخاص، شمار تماس‌های لازم به عنوان اندازهٔ نمونهٔ هدف (۱۰۰ در این مثال) بخش بر میزان وقوع (۰/۱۰ یا ۱۰۰۰)، محاسبه نمی‌شود. بلکه شمار تماس‌های محاسبه‌شده برای میزان ناخالص یافتنی‌ها (۱۰۰۰) باید بر درصد **پذیرش**، یا بر درصد نمونهٔ هدف که موافق با شرکت در مطالعه هستند، تقسیم شود.

مجموع تماس‌های لازم ۱۰۰۰ بخش بر ۰/۵۵ (درصد پذیرشی که **عموماً** مورد قبول قرار می‌گیرد) یا ۱۸۱۸ است. از ۱۸۱۸ تماس تلفنی انجام شده ۱۰٪ (۱۸۲) واجد شرایط مصاحبه خواهند بود، اما فقط ۵۵٪ از آنها (۱۰۰ نفر) عملاً موافق با مصاحبه خواهند بود (میزان خالص یافتنی‌ها).

شرکت‌های خدمات میدانی و ارائه‌کنندگان خدمات پژوهشی نرخ خود را براساس میزان خالص یافتنی‌ها حساب می‌کنند نه براساس میزان ناخالص. بسیاری از پژوهشگران تازه‌کار در

1- Incidence

هنگام طرح‌ریزی بودجهٔ یک طرح قادر نیستند این نکته را در محاسبات خود در نظر بگیرند.

در پژوهش هیچ گونه درصد «میانگین» یافتنی‌ها وجود ندارد. میزان واقعی به پیچیدگی نمونهٔ دلخواه، طول مدت طرح پژوهشی، زمان اجرای طرح در سال، و انواع عوامل دیگر بستگی دارد. هر چه میزان یافتنی‌ها کمتر باشد، هزینهٔ طرح پژوهشی زیادتر خواهد بود. به‌علاوه، برآورد هزینهٔ ارائه‌کنندگان خدمات میدانی و پژوهشی براساس میزان یافتنی‌ها تخمین زده می‌شود. هزینه‌ها پس از تکمیل طرح‌ها ارائه می‌شود و درصد واقعی میزان یافتنی‌ها معلوم می‌گردد. همان‌طور که قبلاً گفته شد، برآورد هزینه خدمات میدانی معمولاً با «تذکر» ۱۰٪ کمتر یا زیادتر داده می‌شود. برخی اشخاص ممکن است تصور کنند که درک چگونگی محاسبه هزینه هر مصاحبه (CPI) غیرضروری است، در حالی که این مفهوم برای هر پژوهشگری که با خدمات میدانی یا عرضه کنندهٔ خدمات پژوهشی قرارداد می‌بندد فوق‌العاده مهم است.

در بازگشت به بحث هزینه هر مصاحبه (CPI)، فرض می‌کنیم که پژوهشگری بخواهد مطالعهٔ تلفنی ۴۰۰ نفره‌ای را با افراد بین سنین ۱۸ تا ۴۹ هستند، اجرا کند. نمایندهٔ شرکت نخست از میزان یافتنی‌های برآورد شدهٔ پژوهشگر و طول مدت مصاحبه (به دقیقه) سؤال می‌کند. این دو رقم CPI را تعیین می‌کند. بیشتر ارائه‌کنندگان خدمات میدانی و پژوهشی جدولی را برای محاسبهٔ CPI به کار می‌برند که مشابه آن در جدول ۱ـ۲ مشاهده می‌شود.

استفاده از این جدول آسان است. برای یافتن CPI، نخست رأس جدول را برای طول مدت مصاحبه، سپس در پایین ارقام میزان وقوع را در نظر بگیرید. به‌عنوان مثال، CPI یک مصاحبهٔ ۲۰ دقیقه‌ای با میزان یافتنی‌های ۱۰٪ مبلغ ۳۰ دلار است. پژوهشگری که مطالعه‌ای تلفنی با این مشخصات انجام می‌دهد، مبلغ ۱۲۰۰۰ دلار (۳۰×۴۰۰) ***به‌اضافهٔ*** هرگونه هزینهٔ فتوکپی پرسشنامه، پست و جدول‌بندی داده‌ها (در صورت تقاضا) به شرکت بدهکار خواهد شد. اگر شرکت داده‌ها را تحلیل کند و گزارش نهایی را بنویسد، کل هزینه بین ۲۰۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ دلار خواهد بود.

طرح‌های پژوهشی مستلزم استفاده از افراد از پیش دعوت شده، مانند گروه‌های متمرکز و

تحقیق گروهی، یک هزینهٔ اضافی نیز در بر دارند ــ وجوه پرداختی برای همکاری پاسخگو[1]، یا مشوق‌ها[2]. پاسخ‌دهنده مصاحبهٔ تلفنی معمولاً به ازای پاسخ به سؤالات وجهی دریافت نمی‌کند. اما وقتی از پاسخگویان درخواست شود که خانهٔ خود را برای شرکت در یک طرح ترک کنند، معمولاً بین ۲۵ تا ۱۰۰ دلار وجه همکاری پرداخت می‌شود.

هزینه‌های طرحی که از افراد از پیش دعوت شده استفاده می‌کند به سرعت و به صورتی تصاعدی افزایش می‌یابد. مثلاً، فرض کنید پژوهشگری بخواهد به جای تماس تلفنی، یک نشست گروهی را با شرکت ۴۰۰ پاسخ‌دهنده تشکیل دهد. به جای پرداخت CPI به خدمات میدانی یا عرضه کنندهٔ پژوهش برای مصاحبه تلفنی، باید برای دعوت پاسخگویان برای شرکت در طرحی که در محل معین صورت می‌گیرد، مبلغی پرداخت شود. هر چند بیشتر شرکت‌ها جدول ارقام جداگانه‌ای برای دعوت افراد دارند (که معمولاً اندکی بیش از جدول نرخ‌های مصاحبهٔ تلویزیونی است)، فرض کنید که هزینه‌ها یکسان است. در این صورت هزینه‌های دعوت از افراد ۱۲۰۰۰ دلار (CPI ۳۰×۴۰۰) به‌اضافهٔ (حداقل) ۱۰۰۰۰ دلار دیگر برای وجوه همکاری (۲۵دلار×۴۰۰) خواهد بود. جمع هزینه تا اینجا ۲۲۰۰۰ دلار یعنی حدود دو برابر مطالعهٔ تلفنی است. به‌علاوه، هزینه‌های دیگری را نیز باید به این رقم افزود. هزینهٔ کرایهٔ اتاقی که مطالعه در آن انجام می‌شود، تهیهٔ نوشیدنی برای پاسخگویان، هزینهٔ دستیاران برای ثبت‌نام پاسخگویان و هزینهٔ سفر (حدود ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ دلار دیگر).

به‌علاوه برای تضمین آنکه ۴۰۰ نفر حتماً حضور خواهند یافت (۴ نشست ۱۰۰ نفره)، لازم است تعداد بیشتری احضار شوند، زیرا تمام پاسخگویان ممکن است حاضر نشوند. در طرح‌هایی که از پیش از افراد دعوت می‌کنند، ارائه کنندگان خدمات میدانی و پژوهشی ۲۵٪ تا ۱۰۰٪ افراد را به صورت احتیاطی درنظر می‌گیرند. به عبارت دیگر به ازای «درصد حضور»[3] ۴۰۰ نفر، شرکت باید بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ نفر را از پیش آماده کند. اما جلساتی که قرار است با حضور افراد از پیش دعوت شده تشکیل شود به‌ندرت دقیقاً به اندازهٔ نمونه هدف می‌رسد. در بسیاری

1- Respondent co-op fees

2- incentives

3- Show rate

موارد، درصد حضور کمتر است و نشستی «جبرانی»[1] لازم است (درصورت وقوع چنین امری، طرح در تاریخ دیگری با گروه دیگری از پاسخگویان تکرار می‌شود تا اندازهٔ نمونهٔ هدف به دست آید.) در برخی موارد نیز، تعداد پاسخ‌دهندگانی که در محل حاضر می‌شوند بیش از تعداد مورد نیاز است، و این بدین معناست که هزینه‌های پژوهش ممکن است باز هم سیر صعودی داشته باشد.

در بیشتر طرح‌های متکی به افرادی که از پیش دعوت شده‌اند، ارائه‌کنندگان خدمات میدانی و پژوهشی تنها بر «مبنای حضور»[2] پاسخگویان وجوه مورد نظر را دریافت می‌کنند. بدین‌معنا که تنها به‌ازای پاسخ‌دهندگانی که حاضر شده‌اند پول دریافت می‌کنند نه برای تعدادی که برای این کار از پیش دعوت شده‌اند. اگر به شرکت‌ها براساس دعوت افراد پول پرداخت شود، آنها هزاران را برای هر طرح به خدمت می‌گیرند. روش پرداخت بر مبنای حضور مشوقی برای شرکت‌ها محسوب می‌شود تا تضمین کنند که افراد از پیش دعوت شده عملاً در نشست پژوهش حضور خواهند یافت.

هر چند مسائل متنوع استخدام و به کارگیری ارائه‌کنندگان خدمات میدانی و پژوهشی در فصل ۷ مورد بحث قرار گرفته است، دو نکتهٔ مهم در اینجا ذکر می‌شود تا وقتی پژوهشگران تازه‌کار از این شرکت‌های پشتیبان استفاده می‌کنند، مددکار آنها باشد.

۱. *همهٔ ارائه‌کنندگان خدمات میدانی و پژوهشی همانند نیستند.* صرف‌نظر از شرایط و صلاحیت‌های لازم، هر شخص یا گروهی می‌تواند یک شرکت عرضهٔ خدمات پژوهشی یا میدانی دایر کند. هیچ نوع شرایط رسمی لازم نیست، هیچ آزمونی انجام نمی‌شود و هیچ نوع مجوز ملی، ایالتی یا منطقه‌ای لازم نیست صادر شود. نصب یک «تابلو روی در»، آگهی در بازاریابی و نشریات پژوهشی و عضویت (اختیاری) در یک یا چند سازمان پژوهشی، تنها کارهای لازم است. بدین ترتیب پژوهشگران خود باید این مسئولیت را به عهده گیرند که مشخص کنند از میان صدها عرضه‌کنندهٔ موجود کدام یک شایستگی اجرای یک طرح پژوهشی را براساس روش علمی و به صورت حرفه‌ای داراست. پژوهشگران با تجربه به مرور زمان فهرستی از شرکت‌های دارای صلاحیت که حرفه‌ای و قابل اعتمادند، تهیه می‌کنند. این

1- Make-good

2- Show basis

جدول ۱ـ۲: نمودار CPI

میزان افراد یافتنی	دقیقه ۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰
۵	۴۴/۲۵	۴۵/۵۰	۴۶/۵۰	۴۷/۷۵	۴۹/۰۰	۵۰/۰۰
۶	۳۸/۰۰	۳۹/۲۵	۴۰/۵۰	۴۱/۷۵	۴۲/۷۵	۴۴/۰۰
۷	۳۴/۰۰	۳۵/۰۰	۳۶/۲۵	۳۷/۵۰	۳۸/۵۰	۳۹/۷۵
۸	۳۰/۷۵	۳۲/۰۰	۳۳/۰۰	۳۴/۲۵	۳۵/۵۰	۳۶/۵۰
۹	۲۸/۵۰	۲۹/۵۰	۳۰/۷۵	۳۲/۰۰	۳۳/۰۰	۳۴/۲۵
۱۰	۲۶/۵۰	۲۷/۷۵	۲۹/۰۰	۳۰/۰۰	۳۱/۲۵	۳۲/۵۰
۲۰	۱۴/۲۵	۱۵/۵۰	۱۶/۷۵	۱۷/۷۵	۱۹/۰۰	۲۰/۲۵
۳۰	۱۰/۲۵	۱۱/۵۰	۱۲/۵۰	۱۳/۷۵	۱۵/۰۰	۱۶/۲۵
۴۰	۸/۲۵	۹/۵۰	۱۰/۵۰	۱۱/۷۵	۱۳/۰۰	۱۴/۲۵
۵۰	۷/۰۰	۸/۲۵	۹/۵۰	۱۰/۵۰	۱۱/۷۵	۱۳/۰۰
۶۰	۶/۵۰	۷/۷۵	۹/۰۰	۱۰/۰۰	۱۱/۲۵	۱۲/۵۰
۷۰	۶/۰۰	۷/۲۵	۸/۵۰	۹/۵۰	۱۰/۷۵	۱۱/۷۵
۸۰	۵/۷۵	۷/۰۰	۸/۰۰	۹/۲۵	۱۰/۵۰	۱۱/۵۰
۹۰	۵/۵۰	۶/۷۵	۸/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۲۵	۱۱/۰۰
۱۰۰	۵/۰۰	۶/۵۰	۷/۷۵	۹/۰۰	۱۰/۰۰	۱۰/۵۰

فهرست حاصل تجربهٔ همکاری با یک شرکت یا توصیه‌های پژوهشگران دیگر است. در هر صورت، توجه به صلاحیت عرضه‌کنندهٔ خدمات پژوهشی یا میدانی حایز اهمیت است. طی بیست سال گذشته مؤلف ارشد کتاب حاضر با موارد متعدد تقلب این شرکت‌ها برخورد کرده است.

۲. پژوهشگر *باید بر طرح نظارت دقیق داشته باشد*. این نکته حتی در مورد شرکت‌های بسیار خوب و معتبر نیز صادق است، نه فقط به این دلیل که به حرفه‌ای‌گری آنها نمی‌توان اعتماد کرد، بلکه بیشتر برای اطمینان از اینکه طرح به پرسش‌های طرح‌شده به‌درستی پاسخ می‌دهد. به‌علت ملاحظات امنیتی، عرضه‌کنندهٔ پژوهش ممکن است هرگز به‌طور کامل نداند که چرا فلان طرح خاص در دست اجراست و پژوهشگر لازم است اطمینان حاصل کند که طرح مذکور دقیقاً اطلاعات لازم را فراهم خواهد کرد.

تحلیل و تفسیر داده‌ها

زمان و فعالیت لازم برای تحلیل و تفسیر داده‌ها به هدف و روش مطالعه بستگی دارد. تحلیل و تفسیر ممکن است چند روز تا چندین ماه طول بکشد.اما در بیشتر مطالعات پژوهشی بخش خصوصی که تنها پاسخ به یک سؤال مورد نظر است، تحلیل و تفسیر داده‌ها ممکن است در چند دقیقه انجام شود. برای مثال یک ایستگاه رادیویی ممکن است به برداشت شنوندگان از برنامهٔ گروه صبح خود علاقه‌مند باشد. پس از اجرای پیمایش، پاسخ به سؤال را می‌توان با جمع بستن فقط یک یا دو قلم از پرسشنامه به‌دست آورد. در این صورت اصل جمع ممکن است تعیین کند که تیم تهیه‌کنندهٔ برنامه صبح «می‌ماند» یا «می‌رود». هر تحلیل را باید دقیقاً برنامه‌ریزی کرد و مطابق با رهنمودهای خاص به اجرا درآورد. همین که محاسبات به پایان رسید، پژوهشگر باید «یک قدم دور شود» و به آنچه کشف شده است توجه کند. نتایج را باید با توجه به روایی بیرونی و احتمال صحت آنها تحلیل کرد. به عنوان‌نمونه به بخشی از نتیجه‌گیری سینگر و سینگر (۱۹۸۱، ص۳۸۵) توجه کنید:

> تلویزیون بنا به سرشت خود رسانه‌ای است که بر همان عناصری تأکید می‌کند که عموماً در خیال‌پردازی وجود دارد: سیالیت بصری، انعطاف‌پذیری در زمان و مکان و واقع‌نمایی... تهیه‌کنندگان یا آموزش‌گران برای تولید برنامه‌های مطابق با سن چندان تلاش نکرده‌اند... آشکار است که تحقیقات بیشتر برای تهیهٔ برنامه‌ها و میانجیگری بزرگسالان ضرورت مبرم دارد.

پژوهشگران باید با تحلیل خود مشخص کنند که آیا کارشان از درون و بیرون اعتبار دارد. این فصل به‌طور خلاصه به مفهوم اعتبار یا روایی بیرونی پرداخته است ــ مطالعهٔ معتبر از لحاظ بیرونی مطالعه‌ای است که نتایج آن را بتوان به جمعیت آماری تعمیم داد. از سوی دیگر، برای ارزیابی روایی درونی باید پرسید آیا مطالعه واقعاً درباره پرسش پیشنهادی پژوهش تحقیق می‌کند؟

روایی درونی

برای آنکه پژوهشگر قادر باشد بر توجیه‌های ممکن، اما نادرست از نتایج قلم بطلان بکشد، کنترل شرایط پژوهش ضروری است. مثلاً اگر پژوهشگر به تأیید صحت این امر علاقه‌مند باشد که آیا «Y تابعی ازX» است یا $y=f(X)$، کنترل شرایط پژوهش برای حذف امکان یافتن این رابطه که $y=f(b)$، که در آن b متغیری خارجی است، ضروری است. هر متغیری از این دست که توجیهی ممکن، اما نادرست از نتایج را به بار آورد، **متغیر مزاحم**[1] (همچنین متغیر خارجی یا متغیر گیج‌کننده[2]) نامیده می‌شود. حضور یک متغیر ساختگی نشانهٔ نبود روایی درونی است؛ یعنی مطالعه نتوانسته است فرضیه‌های خود را بیازماید.

برای مثال، فرض کنید که پژوهشگران از طریق مطالعه‌ای کشف کنند که کودکانی که مدت طولانی تلویزیون تماشا می‌کنند میانگین نمراتشان در مدرسه کمتر از کودکانی است که فقط مدت کوتاهی از وقت خود را صرف تماشای تلویزیون می‌کنند. آیا ممکن است این یافته ناشی از یک متغیر مزاحم باشد؟ امکان آن هست که کودکانی که ساعات کمتری تلویزیون تماشا می‌کنند، در انجام تکالیف مدرسه از والدین نیز کمک بگیرند؛ ممکن است کمک والدین (متغیر مزاحم)، نه ساعات تماشای تلویزیون، دلیل اختلاف متوسط نمرات دو گروه باشد.

متغیرهای مزاحم در پژوهش از چندین منبع سرچشمه می‌گیرند. فراوان‌ترین مواردی که با آنها برخورد می‌کنیم در زیر آمده‌اند. پژوهشگران باید با این منابع آشنا شوند تا در آزمایش‌های خود به روایی درونی دست یابند (*کمبل و استنلی*[3]، ۱۹۶۳؛ *کوک*[4] و *کمبل*، ۱۹۷۹).

۱. *رویداد*. حوادثی متنوع در خلال یک مطالعه بروز می‌کند که ممکن است بر نگرش، عقاید و رفتار افراد مورد بررسی مؤثر باشد. مثلاً برای تحلیل فعالیت روابط عمومی یک شرکت نفتی به‌منظور عرضهٔ یک محصول جدید، پژوهشگران نخست افراد مورد بررسی را از نظر نگرش‌شان نسبت به شرکت *پیش‌آزمون* می‌کنند. سپس افراد مورد بررسی در معرض کارزار تبلیغاتی

1- Artifact

2- Confounding

3- Campbell & Stanley

4- Cook

آزمایشی (*رفتار آزمایشی*)(۱) قرار می‌گیرند؛ پس از آن *پس‌آزمون*(۲) اجرا می‌شود تا مشخص کند که آیا بر اثر این کارزار تبلیغاتی تغییراتی در نگرش آنها ایجاد شده است یا خیر. فرض کنید نتایج نشان دهند که کارزار روابط عمومی با شکست کامل روبه‌رو شده است؛ یعنی افراد مورد بررسی در پس‌آزمون نظر بسیار نامساعدی دربارهٔ شرکت نفتی ارائه داده‌اند. پیش از گزارش نتایج، پژوهشگران باید تعیین کنند که آیا ممکن است متغیر مداخله‌گر سبب ایجاد این نظر نامساعد شده باشد. تحقیقات در این مورد روشن می‌کند که طی دورهٔ بین آزمون‌ها، افراد مورد بررسی از اخبار تلویزیون شنیده‌اند که یکی از کشتی‌های نفتکش این شرکت میلیون‌ها گالن نفت خام محموله خود را در اقیانوس اطلس شمالی ریخته است. این خبر ــ که به فعالیت‌های تبلیغاتی روابط عمومی ربطی ندارد ــ ممکن است به‌عنوان متغیری مزاحم سبب بروز نظر نامساعد شده باشد. هر قدر زمان بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون طولانی‌تر باشد، امکان آنکه حوادث تاریخی مطالعه را دستخوش سردرگمی کنند زیادتر می‌شود.

تأثیرات حوادث بر مطالعه ممکن است ویرانگر باشد، مانند موردی که در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ و اوایل دههٔ ۱۹۸۰ پیش آمد؛ در این هنگام چندین شرکت سخن‌پراکنی و شرکت‌های خصوصی دیگر لزوم تأسیس تلویزیون مشترکین (STV)(۳) را در بازارهای سراسر ایالات متحده، در هر جا که نفوذ تلویزیون کابلی در آنها ناچیز تصور می‌شد، احساس کردند. خدمات STV این امکان را می‌دهد که خانوارها با استفاده از آنتن‌های خاص، خدماتی مشابه کانال‌های Home Box Office یا Showtime را ارائه دهند. چندین شهر به نخستین آماج STV تبدیل شدند، زیرا هم آربیترون و هم نیلسن گزارش داده بودند که نفوذ تلویزیون کابلی در این شهرها بسیار ضعیف است. چندین شرکت در این شهرها پژوهش‌هایی انجام دادند و نتایج آنها داده‌های آربیترون و نیلسن را تأیید کرد. به‌علاوه، پژوهش معلوم کرد که اشخاصی که به تلویزیون کابلی دسترسی ندارند از ایدهٔ STV شدیداً استقبال می‌کنند. اما بعداً معلوم شد که شرکت‌های کابلی در نواحی آماج با سرعت بسیار زیاد در حال گسترش‌اند و در بسیاری از محلات، تازه کابل‌کشی کرده‌اند.

1- Experimental treatment

2- Posttest

3- Subscription Television

مناطقی که زمانی نخستین آماج STV محسوب می‌شدند به زودی به عرصهٔ تلویزیون کابلی مبدل گردیدند. مسئله اصلی این بود که پژوهشگرانی که سعی می‌کردند امکان‌پذیری راه‌اندازی STV را تعیین کنند، نتوانستند (کابل‌کشی شهرها) را که می‌توانست بر نتایج پژوهش‌شان تأثیر بگذارد، در نظر بگیرند. نتیجه این بود که تعداد زیادی از شرکت‌ها میلیون‌ها دلار زیان دیدند و STV به سرعت محو شد.

۲. **پختگی**[1]. در جریان مطالعه ویژگی‌های زیستی و روانشناختی افراد مورد بررسی دستخوش تغییر می‌شود. گرسنگی یا خستگی یا پیرشدن ممکن است بر نحوهٔ پاسخ‌دهی افراد مورد بررسی یک مطالعهٔ پژوهشی تأثیر بگذارد. مثالی از اینکه پختگی چگونه می‌تواند بر طرح پژوهشی تأثیرگذار باشد، در اوایل دههٔ ۱۹۸۰ مشاهده شد؛ در این زمان ایستگاه‌های رادیویی کشور آزمایش برنامه‌های موسیقی خود را در جلسات تالار موسیقی آغاز کردند (فصل ۱۴). برخی از شرکت‌های پژوهشی کم‌تجربه حدود ۶۰۰ آهنگ را در یک جلسه آزمودند و از تفاوت فاحش نتایج آزمون آهنگ‌ها بعد از آزمودن ۴۰۰ آهنگ حیرت‌زده شدند. پژوهشگران بدون تحقیقات مفصل پی بردند که پاسخگویان پس از گوش کردن به ۴۰۰ آهنگ (حدود ۷۰ دقیقه زمان آزمون) از نظر جسمی و عاطفی خسته می‌شوند، و صرفاً برای تکمیل طرح، عددی را یادداشت می‌کنند (ارائه تعداد زیادی آهنگ در آزمون تالار موسیقی تا اواسط دههٔ ۱۹۹۰ نیز همچنان ادامه داشت).

۳. **آزمون.** آزمون خود ممکن است یک متغیر مزاحم باشد، به‌ویژه وقتی که به افراد مورد بررسی پیش‌آزمون و پس‌آزمون‌هایی داده شود. پیش‌آزمون ممکن است افراد مورد بررسی را از موضوع آگاه کند و صرف‌نظر از نوع برخورد آزمایشی در بهبود امتیازهای پس‌آزمون نقش داشته باشد. این نکته به‌خصوص هنگامی صدق می‌کند که در هر دو موقعیت آزمون یکسانی به‌کار می‌رود. افراد مورد بررسی پی می‌برند که چگونه به پرسش‌ها پاسخ دهند و خواسته‌های پژوهشگران را حدس بزنند. برای مصون ماندن از تأثیرهای آزمون، باید پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌ها با یکدیگر فرق داشته باشند. یا به جای پیش‌آزمون، از طریق متغیر یا مجموعه‌ای از

1- Maturation

متغیرهایی که با متغیر آزمایشی متفاوت است افراد مورد بررسی از حیث مشابهت (همگنی)[1] آزمون شوند. پیش‌آزمون تنها راه برقراری ***نقطهٔ هم‌ارزی پیشین***[2] بین گروه‌ها (نقطه‌ای که در آن گروه‌ها پیش از آزمایش برابر یا هم‌ارز بودند) نیست، بلکه می‌توان از طریق نمونه‌گیری[3] (تصادفی کردن[4] و جور کردن[5]) نیز به آن دست یافت. برای بحث بیشتر در بارهٔ کنترل متغیرهای گیج‌کننده در متن آزمایش به فصل ۵ رجوع کنید.

۴. ***ابزاری شدن***[6]. این اصطلاح که ***تباهی ابزار***[7] نیز خوانده می‌شود، به بدتر شدن وضع ابزار یا روش‌های پژوهش در جریان مطالعه اطلاق می‌شود. تجهیزات ممکن است فرسوده شوند، مشاهده‌گران به ثبت مشاهدات‌شان کم‌توجه شوند و مصاحبه‌گرانی که سؤالات بسیار متداول را به‌خاطر می‌سپرند ممکن است نتوانند آنها را با ترتیب مناسبی عرضه کنند. برخی از آزمون‌های ورودی دانشگاه، مانند SAT و ACT، موضوع بحث بسیاری از پژوهشگران و یا آمارشناسان هستند. گله‌ها به‌طور عمده متوجه آن است که آزمون‌های جاری به اندازهٔ کافی دانش روز را نمی‌سنجند، بلکه آنچه را که *زمانی* لازم و مهم تلقی می‌شد، می‌آزمایند.

۵. ***رگرسیون آماری***. آزمون‌شوندگانی که امتیازهای بسیار بالا یا بسیار پایین می‌گیرند در جلسات آزمون بعدی به میانگین نمونه یا جمعیت رجعت می‌کنند. بیشتر افراد مورد بررسی که امتیازهای پیش‌آزمون‌شان از مقدار میانگین فاصله دارد برای آزمون دوباره انتخاب می‌شوند. مثلاً فرض کنید که پژوهشگران یک رشته برنامه‌های تلویزیونی تهیه می‌کنند که هدف آنها آموزش مفاهیم سادهٔ ریاضی است و تنها افراد مورد بررسی را انتخاب می‌کنند که امتیازشان در یک پیش‌آزمون آمادگی ریاضی بسیار پایین باشد. رفتاری آزمایشی طراحی می‌شود تا این افراد مورد بررسی به تماشای برنامه‌های جدید تلویزیونی بپردازند و یک پس‌آزمون انجام

1- Similarity (homogeneity)
2- Point of prior equivalency
3- Sampling
4- Randomization
5- Matching
6- Instrumentation
7- Instrument decay

می‌شود تا تعیین کند که آیا این برنامه‌ها به دانش افراد مورد بررسی از مفاهیم سادهٔ ریاضی افزوده است یا خیر. مطالعهٔ آزمایشی ممکن است نشان دهد که در حقیقت، پس از فقط یکی دو بار تماشای برنامه‌های جدید سطح نمرات ریاضی افراد بالاتر رفته است. اما نمرات بالای پس‌آزمون ممکن است ناشی از برنامه‌های تلویزیونی نباشد، بلکه تابعی از رگرسیون آماری باشد. یعنی صرف‌نظر از اینکه افراد مورد بررسی برنامه‌های تلویزیونی را تماشا کرده باشند یا خیر، امتیازهای افراد نمونه ممکن است به‌علت رگرسیون آماری به میانگین برسد. این برنامه‌ها را باید با انواع افراد مورد بررسی آزمود، نه فقط با کسانی که نمرات پیش‌آزمون‌شان پایین است (اهمیت رجعت به سمت میانگین در انواع عرصه‌ها مانند قیمت‌های بازار سهام و وضعیت تیم‌های حرفه‌ای ورزشی صادق است).

۶. ***تلفات افراد مورد بررسی***[1]. همهٔ مطالعات پژوهشی با این امکان روبه‌رو می‌شوند که افراد مورد بررسی به هر دلیل از گردونه خارج شوند. به‌ویژه در مطالعات بلند مدت افراد مورد بررسی ممکن است از ارائه طرح سرباز زنند، بیمار شوند، به جای دیگری منتقل شوند، ترک تحصیل کنند، یا دست از کار بکشند. این تلفات آزمایش‌شونده یا تلفات افراد مورد بررسی، قطعاً بر نتایج مطالعه تأثیر خواهد داشت، زیرا بیشتر روش‌های پژوهشی و تحلیل‌های آماری دربارهٔ شمار افراد مورد بررسی مفروض‌هایی دارند. همان‌طور که در فصل ۴ آمده است، همواره بهتر است تعداد آزمایش‌شدگان بیش از شمار مورد نیاز انتخاب شود ــ البته در محدودهٔ امکانات و بودجهٔ مطالعه. غیرعادی نیست که از یک دورهٔ آزمایش تا دورهٔ دیگر، از شمار افراد مورد بررسی تا بیش از ۵۰ درصد کاسته شود (ویمر، ۱۹۹۵).

۷. **گزینش نمونه.** بیشتر طرح‌های پژوهشی دو یا چند گروه از افراد مورد بررسی را با هم مقایسه می‌کنند تا مشخص شود که آیا در اندازه‌گیری وابسته تفاوت‌هایی وجود دارد یا خیر. این گروه‌ها را باید به‌صورت تصادفی انتخاب کرد و از نظر همگنی آزمود تا تضمین شود که نتایج به نوع نمونهٔ به‌کار رفته مربوط نیست (فصل ۵).

1- Experimental mortality

۸. ***ویژگی‌های تقاضا***[1]. اصطلاح ***ویژگی‌های تقاضا*** برای توصیف واکنش‌های افراد مورد بررسی به شرایط آزمایشی به‌کار می‌رود. ارن[2] (۱۹۶۹) بر آن بود که در برخی اوضاع و احوال، آگاهی افراد مورد بررسی از هدف آزمایش ممکن است تنها عامل تعیین‌کننده چگونگی رفتار آنها باشد؛ یعنی افراد مورد بررسی که هدف مطالعه را تشخیص می‌دهند ممکن است فقط داده‌های «خوب» را برای پژوهشگران تهیه کنند.

پژوهشگران تازه‌کار فوراً با انواع شکل‌های ویژگی‌های تقاضا آشنا می‌شوند. مثلاً، مطالعات پژوهشی که در صدد یافتن عادات گوش دادن و تماشا کردن پاسخگویان هستند، همیشه افراد مورد بررسی را می‌یابند که میزان بالای گوش دادن و تماشای PBS را گزارش می‌دهند. اما وقتی از همان افراد مورد بررسی پرسیده می‌شود که برنامه‌های محبوب خود را در PBS نام ببرند، بسیاری از آنها حتی نمی‌توانند یکی از آنها را به‌خاطر آورند (به عبارت دیگر، پاسخگویان حقیقت را نمی‌گویند).

استفاده از پرسش‌های اعتباریاب موازی[3] اغلب برای اعتباریابی پاسخ‌های افراد مورد بررسی ضروری است؛ به افراد مورد بررسی فرصت داده می‌شود به یک پرسش یکسان که جمله‌بندی متفاوتی دارد، پاسخ دهند و بدین ترتیب پژوهشگر می‌تواند پاسخ‌های متضاد و بالقوه خطاآفرین را تشخیص دهد. به‌علاوه، پژوهشگران می‌توانند با پنهان کردن منظور واقعی مطالعه به کنترل ویژگی‌های تقاضا کمک کنند؛ اما، آنها باید در هنگام به کارگیری این فن با احتیاط عمل کنند (فصل ۱۸).

به علاوه، بیشتر پاسخ‌دهندگانی که در طرح‌های پژوهشی مشارکت می‌کنند علاقه‌مندند که اطلاعات مورد نظر پژوهشگر را در اختیارش قرار دهند. دل آنها به این خوش است که عقایدشان پرسیده می‌شود. متأسفانه، این بدین معناست که آنها به هر نوع سؤالی پاسخ خواهند داد، حتی اگر سؤال کاملاً دو پهلو، گمراه کننده، مبهم یا مطلقاً تفسیرناپذیر باشد. برای مثال، مؤلف ارشد کتاب حاضر در اوایل دههٔ ۱۹۹۰ مطالعه‌ای تلفنی در پنسیلوانیا انجام داد که کد ناحیهٔ

1- Demand characteristics

2- Orne

3- Cross-validating questions

پاسخگویان ۷۱۷ بود. یکی از مصاحبه‌گران اشتباهاً با کد ناحیهٔ ۷۱۴ (آرنج کاونتی، کالیفرنیا) تماس گرفت. پاسخ‌دهندهٔ ساکن کالیفرنیا به پرسش‌هایی در بارهٔ ایستگاه‌های رادیویی خاصی پاسخ داد که به هیچ وجه ممکن نبود با هیچ رادیویی به آنها گوش داده باشد. این مسئله در جریان اعتباریابی پرسشنامه کشف شد.

۹. **سوگیری *آزمایشگر***[1]. روزنتال[2] (۱۹۶۹) انواع شیوه‌هایی را که پژوهشگر ممکن است از طریق آنها بر نتایج مطالعه تأثیر بگذارد، مورد بحث قرار داد. سوگیری ممکن است از راه خطاهای انجام شده در مشاهده، ثبت داده‌ها، محاسبات ریاضی و تفسیر صورت گیرد. خطاهای آزمایشگر اعم از آنکه عمدی یا غیرعمدی باشند، معمولاً در تأیید فرضیهٔ پژوهشگرند و سوگیری یا انحراف از مسیر درست به‌شمار می‌روند (والیزر و وینیر[3]، ۱۹۷۸).

چنانچه پژوهشگر زیر نفوذ خواسته‌های صاحب‌کار برای رسیدن به‌نتایج نهایی دلخواه باشد، در هر مرحلهٔ یک طرح پژوهشی، سوگیری آزمایشگر می‌تواند وارد شود. اگر پژوهشگر نتواند در سراسر طرح کاملاً عینی‌گرا بماند، این وضع می‌تواند مشکل‌آفرین باشد، به‌خصوص وقتی که پژوهشگر در استخدام افراد یا شرکت‌هایی است که آنها را برای «اثبات یک نکته» یا تهیهٔ «اطلاعات تأییدکننده» یک تصمیم فرا خوانده‌اند (معمولاً پژوهشگر از این امر بی‌خبر است). برای مثال، مدیر واحد اخبار یک ایستگاه تلویزیون محلی ممکن است از یک گویندهٔ اخبار[4] خوشش نیاید و برای آنکه این احساسش را توجیه کند خواهان اطلاعاتی باشد (تا بتواند او را برکنار کند). پژوهشگری، زیر پوشش بررسی میزان محبوبیت گویندهٔ مورد نظر استخدام می‌شود. در این گونه موارد، مدیر اخبار به‌آسانی می‌تواند به عمد یا غیرعمد، صرفاً از طریق گفت‌وگو با پژوهشگر در برنامه‌ریزی مراحل مطالعه، بر نتایج تأثیر بگذارد. ممکن است پژوهشگر، به عمد یا غیرعمد نتایج را چنان تفسیر کند که از خواست مدیر برنامه برای حذف گوینده پشتیبانی شود. مثلاً پژوهشگر ممکن است ارقامی در مورد خوشایندی/ ناخوشایندی

1- Experimenter bias

2- Rosenthal

3- Walizer & Wienir

4- News anchor

داشته باشد که بسیار نزدیک به هم‌اند، اما تحت تأثیر مدیر اخبار کفهٔ ترازو را به نفع ناخوشایندی سنگین کند.

سوگیری آزمایشگر در تمام مراحل پژوهش به‌طور بالقوه یک مسئله به‌شمار می‌رود و کسانی که مطالعه را انجام می‌دهند باید از مسائل ناشی از عوامل تأثیرگذار بیرونی با خبر باشند. روش‌های متعددی می‌تواند به کاستن از سوگیری آزمایشگر کمک کند. برای مثال، افرادی که به افراد مورد بررسی دستوراتی می‌دهند و نکاتی را یادآور می‌شوند نباید از هدف مطالعه مطلع شوند؛ آزمایشگران و کسان دیگری که در پژوهش نقش دارند، نباید بدانند که آیا افراد مورد بررسی به گروه آزمایشی تعلق دارند یا به **گروه شاهد** (روش موسوم به **آزمایش کوری مضاعف**[1])؛ و هرگاه که ممکن باشد باید از وسایل خودکاری مانند ضبط‌صوت استفاده شود تا دستورالعمل‌های یکسانی به افراد مورد بررسی داده شود. (برای اطلاعات بیشتر در بارهٔ گروه‌های شاهد به فصل ۹ رجوع کنید).

پژوهشگران همچنین می‌توانند از صاحب‌کاران بخواهند که ورای نوع اطلاعات مورد نیاز، از قصد و نیت طرح پژوهشی بحث نکنند. در مثال بالا، مدیر برنامه تنها باید بگوید که اطلاعاتی در بارهٔ خوشایندی / ناخوشایندی برنامه لازم است و نباید از تصمیم‌های بعد از پژوهش سخنی به میان آورد. در مواردی که پژوهشگران *باید* از قصد طرح مطلع شوند، یا وقتی پژوهشگر مستقلاً مطالعه‌ای را انجام می‌دهد، سوگیری آزمایشگر باید در هر مرحله از میان برود.

۱۰. **تشویش *ارزشیابی***[2]. مفهوم تشویش ارزشیابی روزنبرگ (۱۹۶۵) مشابه ویژگی‌های تقاضاست، اما بر این امر تأکید دارد که افراد مورد بررسی اساساً از سنجش یا آزمایش شدن می‌ترسند. آنها علاقه‌مندند که فقط با ارزشیابی‌های مثبتِ پژوهشگر و دیگر افراد مورد بررسی که در مطالعه سهمی دارند روبه‌رو شوند. بیشتر اشخاص در ابراز رفتاری که متفاوت با هنجار باشد تردید می‌ورزند و تمایل دارند که از گروه پیروی کنند، هر چند که ممکن است کاملاً با دیگران مخالف باشند. وظیفهٔ پژوهشگر آن است که بکوشد این نوع انفعال را از میان بردارد و افراد مورد

1- Double-blind experiment

2- Evaluation apprehension

بررسی را از اهمیت پاسخ‌های فردی خود آگاه کند.

۱۱. *ترتیب زمانی عَلی*[۱]. سازمان‌دهی آزمایش ممکن است در گردآوری و / یا تفسیر داده‌ها مسائلی پدید آورد. ممکن است نتایج آزمایش ناشی از متغیر محرک[۲] (مستقل) نباشد، بلکه از تأثیر متغیر وابسته ناشی شده باشد. برای مثال، پاسخگویان آزمایشی که در صددند تعیین کنند که چگونه صفحه‌آرایی آگهی بر رفتار خریدشان تأثیر می‌گذارد، ممکن است پس از دیدن چندین آگهی تجاری وقتی پرسشنامه را می‌خوانند یا پر می‌کنند، عقایدشان را تغییر دهند.

۱۲. *بخش اطلاعات مربوط به آزمایش*. در مواردی که پاسخگویان در زمان‌های مختلف طی یک روز یا چند روز در جلسات شرکت می‌کنند یا جایی که گروه‌های پاسخگویان یکی پس از دیگری بررسی می‌شوند، پاسخگویان ممکن است فرصت داشته باشند که با دیگران گفت‌وگو کنند و طرح پژوهشی را مختل کنند. این مشکل به‌خصوص در مورد گروه‌های متمرکز صدق می‌کند که یک گروه اتاق را ترک می‌کند و گروه جدید وارد می‌شود.

۱۳. *جبران*[۳]. گاهی افرادی که با گروه شاهد (گروهی که با هیچ محرک آزمایشی روبه‌رو نمی‌شوند) کار می‌کنند، ممکن است ناخواسته با گروه به نحو متفاوتی برخورد کنند، چنانکه گویی این گروه از چیزی «محروم شده‌اند». در این صورت، این گروه شاهد دیگر معتبر نیست.

۱۴. *رقابت جبرانی*. در برخی موقعیت‌ها افراد مورد بررسی که می‌دانند در گروه شاهد قرار دارند ممکن است بیشتر تلاش کنند یا کار را به‌نحو متفاوتی انجام دهند تا از گروه آزمایشی جلو بزنند.

۱۵. **تخریب روحیه**. افراد مورد بررسی گروه شاهد ممکن است به این دلیل که در گروه آزمایشی قرار نگرفته‌اند، عملاً علاقه‌مندی به طرح را از دست بدهند. این اشخاص ممکن است کار را رها کنند یا نتوانند به‌طور معمول کارایی داشته باشند، زیرا احساس می‌کنند روحیه خود را از دست داده‌اند یا از اینکه در گروه آزمایشی قرار ندارند، خشمگین‌اند.

1- Causal time order

2- Stimulus variable

3- Compensation

منابع بی‌اعتباری درونی[1] پیچیده است و ممکن است در تمام مراحل پژوهش بروز کند. به همین دلیل به‌آسانی می‌توان دریافت چرا نتایج یک تحلیل واحد را نمی‌توان در رد یا تأیید یک نظریه یا فرضیه به‌کار برد. پژوهشگران در تلاش برای کنترل این‌گونه تأثیرهای مزاحم، طرح‌های آزمایشی متعددی را به‌کار می‌برند و می‌کوشند بر فرایند پژوهش کنترل دقیق داشته باشند، به‌طوری که افراد مورد بررسی و پژوهشگران نتوانند به عمد یا غیرعمد بر نتایج تأثیر بگذارند. همان‌طور که هایمن (۱۹۵۴) تشخیص داده است:

> هر تحلیل علمی در معرض خطاست و بسیار بهتر است که از این امر آگاه باشیم، منابع خطا را برای تقلیل اثر آنها بررسی کنیم و حجم این‌گونه خطاها را در یافته‌هایمان برآورد کنیم، تا اینکه از خطاهای نهان در داده‌های خود غافل باشیم.

روایی بیرونی

روایی بیرونی دال بر آن است که نتایج یک مطالعه را با چه سهولتی می‌توان به جمعیت‌ها، وضعیت‌ها[2] و زمان‌های دیگر تعمیم داد (کوک و کمبل، ۱۹۷۹). روایی بیرونی یک مطالعه ممکن است در اثر تداخل متغیرهایی چون انتخاب افراد مورد بررسی، تباهی ابزارها، و شرایط آزمایش در تحلیل، تحت تأثیر قرار گیرد (کمبل و استنلی، ۱۹۶۳). مطالعه‌ای را که فاقد روایی بیرونی باشد نمی‌توان به موقعیت‌های دیگر بسط داد. چنین مطالعه‌ای تنها در مورد نمونهٔ آزمایش شده روا (معتبر) است.

بیشتر روش‌هایی که برای پیشگیری از بی‌اعتباری بیرونی به‌کار می‌روند به انتخاب نمونه مربوطند. کوک و کمپبل (۱۹۷۹) سه نکته را شرح می‌دهند:

۱. نمونه‌های تصادفی را به‌کار ببرید.

۲. نمونه‌های ناهمگون را به‌کار ببرید و مطالعه را چندین بار تکرار کنید.

1- Internal invalidity

2- Settings

۳. نمونه‌ای را انتخاب کنید که نمایندهٔ گروهی است که نتایج به آنها تعمیم داده خواهد شد. با استفاده از نمونه‌های تصادفی به‌جای نمونه‌های در دسترس یا آسان‌یاب، پژوهشگران فرصت خواهند داشت به جای افراد مورد بررسی که نگرش‌ها، عقاید و شیوه‌های زندگی مشابهی دارند، از انواع افراد مورد بررسی اطلاعات به‌دست آورند. همان‌طور که در فصل ۴ بحث شده است، نمونهٔ تصادفی به این معناست که هر کس (در چارچوب طرح) برای انتخاب شدن در مطالعهٔ پژوهشی به‌اندازه دیگران فرصت دارد.

چندین طرح پژوهشیِ تکرارشده که از نمونه‌هایی با انواع ویژگی‌ها (ناهمگن) استفاده کرده‌اند، به پژوهشگران اجازه می‌دهد فرضیه‌ها و پرسش‌های پژوهش را بیازمایند و نگران آن نباشند که نتایج فقط به یک نوع فرد مورد بررسی مربوط است.

انتخاب نمونه‌ای که نمایندهٔ گروهی است که نتایج به آنها تعمیم داده خواهد شد، پیروی از عقل سلیم است. برای مثال، نتایج مطالعهٔ گروهی از دانش‌آموزان دبیرستانی را نمی‌توان به گروهی از دانشجویان دانشگاهی تعمیم داد.

چهارمین شیوهٔ افزودن روایی بیرونی انجام پژوهش طی دوره‌ای طولانی است. پژوهش رسانه‌های جمعی اغلب به‌صورت طرح‌های کوتاه مدتی انجام می‌شود که افراد مورد بررسی را در معرض عملی آزمایش قرار می‌دهد و سپس بلافاصله آنها را آزمون یا اندازه‌گیری می‌کند. اما، در بسیاری از موارد، آثار فوری یک محرک قابل اغماض است. مثلاً در آگهی‌های بازرگانی، مطالعات پژوهشی که هدف آنها سنجش آگاهی از مارک[1] اجناس است، عموماً براساس یک بار نشان دادن آگهی انجام می‌شود. همه می‌دانند که تغییر عقیده و نگرش به‌ندرت ممکن است با یک بار تماشا رخ دهد؛ بلکه چند بار تماشا در طول زمان، لازم است. در این‌صورت، منطقاً این‌گونه اندازه‌گیری‌ها باید طی چند هفته یا چند ماه صورت گیرد تا اثر «خفته»[2] در نظر گرفته شود: به این معنا که تغییر نگرش ممکن است در کوتاه مدت بسیار اندک باشد یا اصلاً بروز نکند و با این همه در بلندمدت معنادار باشد.

1- Brand awareness

2- Sleeper

ارائه نتایج

قالبی[۱] که برای ارائه نتایج به‌کار می‌رود به هدف مطالعه بستگی دارد. پژوهشی که قصد آن انتشار در مجلات علمی است، از قالبی پیروی می‌کند که هر مجله توصیه کرده است؛ پژوهشی که در بخش خصوصی برای مدیریت انجام می‌گیرد به زبان ساده‌تری گزارش داده می‌شود و اغلب توضیحات مفصل روش‌شناختی و نمونه‌گیری و مرور نوشته‌های پیشین از آن حذف می‌شود. اما، هرگونه ارائه نتایج باید به زبان روشن و موجز نوشته شود و متناسب با پرسش پژوهش و همچنین افرادی باشد که گزارش را می‌خوانند. بحث مفصل‌تر گزارش‌دهی در فصل ۱۸ آمده است.

تکرار

یک نکتهٔ پراهمیت که در سراسر این کتاب ذکر شده آن است که نتایج هر مطالعه‌ای، فی‌نفسه، فقط نشانه‌هایی هستند از آنچه ممکن است وجود داشته باشد. مطالعه، اطلاعاتی فراهم می‌کند که در واقع می‌گوید: «این است آنچه ممکن است باشد.» برای آنکه از نتایج هر مطالعه‌ای به‌طور نسبی مطمئن باشیم باید پژوهش را دوباره تکرار کنیم. پژوهشگران در بسیاری موارد مطالعه‌ای را انجام و نتایج را طوری گزارش می‌دهند که گویی مبنای یک نظریه یا قانون را به دست داده‌اند. اطلاعات ارائه شده در این فصل و فصل‌های دیگری که به روایی درونی و بیرونی می‌پردازند، بر این رویکرد خط بطلان می‌کشد.

پرسش یا فرضیهٔ پژوهش را باید از دیدگاه‌های مختلف مورد تحقیق قرار داد تا بتوان معنایی را به‌نتایج یک مطالعه نسبت داد. روش‌ها و طرح‌های تحقیق را باید برای حذف نتایج مختص طرح[۲] ــ یعنی نتایجی که مبتنی بر طرح مورد استفاده است و از این‌رو مختص آن به‌شمار می‌آید ــ تغییر داد. به‌همین ترتیب، افراد مورد بررسی با انواع ویژگی‌های‌شان باید از زاویه‌های متعدد مطالعه شوند تا **نتایج مختص نمونه**[۳] حذف شوند؛ و تحلیل‌های آماری لازم است تغییر

1- Format

2- Design-specific results

3- Sample-specific results

کند تا **نتایج مختص روش**[۱] حذف شوند. به‌عبارت دیگر برای تضمین آنکه نتایج هر مطالعهٔ واحدی مصنوع یک عامل روش شناختی یا وابسته به آن نباشد، از هر تلاشی فروگذار نباید کرد؛ مطالعات باید تکرار شوند.

پژوهشگران غالباً پشتیبان تکرار پژوهش‌اند تا حقیقت علمی استوار شود. لیکِن[۲] (۱۹۶۸) و کِلی[۳]، چیس و تاکر[۴] (۱۹۷۹) چهار نوع اصلی تکرار را شناسایی کرده‌اند که به‌منظور کمک به اعتباریابی یک آزمایش علمی می‌توان آنها را به‌کار بست:

- **تکرار دقیق**[۵] نسخه‌برداری عین به عین یک تحلیل قبلی، از جمله روش‌های نمونه‌گیری، شرایط آزمایشی، فنون اندازه‌گیری و روش‌های تحلیل داده‌هاست.
- **تکرار عملیاتی**[۶] در صدد است که فقط از نمونه‌گیری و روش‌های آزمایشی تحلیل پیشین نسخه‌برداری کند و آزمایش کند که آیا این روش‌ها نتایج مشابهی به بار می‌آورند یا خیر.
- **تکرار ابزاری**[۷] می‌کوشد مقیاس‌های وابسته‌ای را که در مطالعهٔ پیشین به‌کار رفته است، تجدید کند و شرایط آزمایشی مطالعهٔ اصلی را تغییر دهد.
- **تکرار سازه‌ای**[۸] روایی روش‌های قبلاً به‌کار رفته را با تقلید نکردن عمدی مطالعهٔ پیشین آزمایش می‌کند؛ هم دستکاری‌ها و هم مقیاس‌های به‌کار رفته با مطالعهٔ قبلی متفاوت است. پژوهشگر صرفاً با گویه‌ای از «حقیقت» تجربی[۹] که در مطالعهٔ پیشین ناگشوده مانده است، آغاز می‌کند و می‌کوشد همان «حقیقت» را بیابد.

به‌رغم لزوم آشکار انجام نسخه‌های تکراری پژوهش، پژوهشگران رسانه‌های جمعی عموماً

1- Method-specific results
2- Lykken
3- Kelly
4- Chase and Tucker
5- Literal replication
6- Operational replication
7- Instrumental replication
8- Constructive replication
9- Empirical fact

این گام مهم را نادیده می‌گیرند، احتمالاً به این دلیل که بسیاری از آنها احساس می‌کنند موارد تکراری به اندازهٔ پژوهش اصلی جذاب یا مهم نیستند. پژوهشگر عاقل به‌خوبی می‌داند گرچه موارد تکراری ممکن است فاقد جذابیت باشند، اما قطعاً فاقد اهمیت نیستند.

پیوست میزان یافتنی‌ها و CPI

درصد وفور در پژوهش مفهوم مهمی است، زیرا تعیین کننده دشواری و همچنین هزینه یک طرح پژوهشی است. جدول ۱ـ۲ نشان‌دهندهٔ نمودار استاندارد میزان CPI است. میزان‌های خاص نشان داده شده در نمودار از طریق یک رشته مراحل پیچیده محاسبه می‌شود. این پیوست، بدون آنکه وارد جزئیات دقیق شود، روش کلی نحوهٔ محاسبه هر CPI را توضیح می‌دهد.

همان‌طور که پیشتر گفته شد CPI مبتنی بر میزان یافتنی‌ها و طول زمان مصاحبه است. در دعوت از افراد فقط میزان یافتنی‌های وقوع در نظر گرفته می‌شود، اما CPIها اساساً با موارد مصاحبه‌های تلفنی یکسان است. برای تعیین یک CPI، فرض کنیم که می‌خواهیم مطالعهٔ تلفنی ۱۰۰ نفره‌ای را با میزان یافتنی‌های ۱۰٪ و با طول زمان مصاحبهٔ ۲۰ دقیقه را انجام دهیم. محاسبه و توضیح هر مرحله در جدول ۲ـ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، ۱۸۱۸ تماس باید انجام شود. ۱۰٪ از این تماس‌ها واجد شرایط مصاحبه خواهند بود (۱۸۲) و ۵۵٪ از آنها مصاحبه را خواهند پذیرفت (۱۰۰). کل ساعت لازم برای اجرای پیمایش ۱۰۰ نفره ۲۱۵ ساعت با CPI (هزینه هر نفر مصاحبه)، ۳۲/۲۵ دلار است.

خلاصه

این فصل به توصیف فرایندهای دخیل در شناسایی و تعیین موضوع پژوهشی پرداخته است. اشاره شد که پژوهشگران برای ایده‌های بالقوه، منابع متعدد از جمله تحلیل نقادانه موقعیت‌های روزمره را در نظر می‌گیرند. مراحل تعیین موضوع تحقیق طبعاً بنا به‌میزان تجربه آسان‌تر می‌شود؛ پژوهشگر تازه‌کار باید توجه ویژه‌ای به مطالب موجود داشته باشد. پژوهشگر

جدول ۲ـ۲: تعیین CPI

مرحله		توضیح
۱. میزان یافتنی‌های ناخالص	۱۰۰۰	۱۰۰:۰/۱۰
۲. میزان پذیرش	٪۵۵	رقم استاندارد به‌کار رفته، برای تعیین تعداد لازم تماس‌ها میزان پذیرش را به کار ببرید
۳. تعداد لازم تماس	۱۸۱۸	۱۰۰۰: ٪۵۵
۴. دقیقه‌های هر تماس	۴	شمار دقیقه‌ها برای یافتن پاسخ‌دهنده (شماره‌های نادرست، خطوط اشغال شده و غیره)
۵. کل دقیقه‌های تماس	۷،۲۷۲	۴×۱۸۱۸
۶. دقیقه‌های مفید در هر ساعت	۴۰	میانگین دقایقی که مصاحبه‌گران معمولاً در هر ساعت کار می‌کنند (مقدار استراحت، و غیره)
۷. کل ساعات تماس	۱۸۲	۷،۲۷۲:۴۰
۸. کل ساعات مصاحبه	۳۳	۱۰۰×۲۰ دقیقه
۹. کل ساعات	۲۱۵	ساعات تماس + ساعات مصاحبه
۱۰. نرخ ساعتی	$۱۵	استاندارد حرفه‌ای
۱۱. کل هزینه	$ ۳،۲۲۵	۲۱۵× $ ۱۵
۱۲. CPI	$۳۲. ۲۵	مصاحبه ۳،۲۲۵:۱۰۰ $

نباید سعی کند که با پرسش‌های پژوهشی کلی دست و پنجه نرم کند، بلکه باید بکوشد موضوع فرعی کوچک‌تر و عملی‌تری را برای مطالعه انتخاب کند. پژوهشگر باید روش تحلیل مناسبی را تعیین کند و سپس از طریق تحلیل و تفسیر داده‌ها به ارائه روشن و فشردهٔ نتایج بپردازد.

این فصل تأکید می‌کند که نتایج یک پیمایش یا هر رویکرد پژوهشی دیگر فقط نشانه‌هایی

هستند از آنچه ممکن است یا ممکن نیست وجود داشته باشد. پیش از آنکه پژوهشگر بتواند مدعی تأیید پرسش یا فرض پژوهش باشد، مطالعه باید به دفعات تکرار شود تا وابستگی به‌عوامل خارجی حذف شود.

پژوهشگر هنگام مطالعات پژوهشی باید پیوسته از منابع بالقوه خطا که ممکن است نتایج کاذب پدید آورند، آگاه باشد. پدیده‌هایی که بدین ترتیب بر آزمایش مؤثرند منابع اختلال در روایی درونی محسوب می‌شوند. پژوهشگران تنها در صورتی که فرضیه‌های مغایر و رقیب را حذف کنند، می‌توانند با اعتبار بگویند که محرک آزمایشی در ایجاد تمایز بین گروه آزمایش و گروه شاهد مؤثر بوده است. توضیح درست نتایج پژوهش به گونه‌ای است که نشان دهد متغیرهای مزاحم تأثیری نداشته‌اند. هر توضیح جایگزین ممکن را نیز باید در نظر گرفت. اما حتی وقتی این کار انجام شود، نتایج یک مطالعه را فقط می‌توان نشانه‌هایی از آنچه ممکن است یا ممکن نیست وجود داشته باشد، تلقی کرد. حمایت از یک نظریه یا فرضیه فقط پس از تکمیل چندین مطالعه، که نتایجی مشابه به بار آورند، میسر است.

به‌علاوه، اگر قرار است مطالعه‌ای در درک رسانه‌های جمعی مفید باشد، نتایج آن باید به افراد مورد بررسی و گروه‌های دیگر، غیر از کسانی که در آزمایش شرکت داشته‌اند، قابل تعمیم باشد. روایی بیرونی به بهترین وجه از طریق نمونه‌گیری تصادفی (فصل ۴) قابل دستیابی است.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. محور این فصل تعیین موضوع پژوهش از طریق تعریف یک حوزهٔ عمدهٔ مسئله و محدود کردن موضوع به یک مطالعهٔ قابل اداره است. دو طرح پژوهشی مختلف را در عرصهٔ پژوهش در رسانه‌های جمعی تنظیم کنید. از نمودار طرح کلی[1] یا نمودار گردش کار فلوچارت[2] استفاده کنید.

۲. تکرار دیر زمانی است که در پژوهش علمی موضوع بحث بوده است، اما تا همین اواخر

1- Outline format

2- Flowchart format

پژوهشگران رسانه‌های جمعی چندان توجهی به آن مبذول نکرده‌اند. مقالات رید، سولی و ویمر (۱۹۸۱) را مطالعه کنید. به زبان خودتان توضیح دهید که چرا تکرار در پژوهش رسانه‌های جمعی عامل مهمی نبوده است. برای اصلاح این وضع چه می‌توان کرد؟

۳. تحلیل آثار تماشای تلویزیون نشان داد که دانش‌آموزانی که ساعات کمتری را در طول هفته صرف تماشای تلویزیون کرده‌اند، نمرات آنها در مدرسه بهتر شده است. چه توضیحات جایگزین یا متغیرهای مزاحم دیگری می‌تواند این تفاوت‌ها را توضیح دهد؟ این متغیرها را چگونه می‌توان کنترل کرد؟

۴. این واقعیت که برخی پاسخگویان به هر نوع سؤالی پاسخ می‌دهند، اعم از آنکه سؤال مجاز یا غیرمجاز باشد، ممکن است مایهٔ تعجب پژوهشگران تازه‌کار باشد، تا اینکه خود آنها به‌طور مستقیم با این واقعیت روبه‌رو شوند. سعی کنید این سؤال را برای یکی از دوستانتان در کلاس دیگر یا در یک مهمانی مطرح کنید: به نظر شما غرق شدن گرینلند در دریای لابرادور چه تأثیراتی بر صنعت ماهیگیری کشور خواهد گذاشت؟

منابع و مطالعات پیشنهادی

Achenback, J. (1991). *Why things are*. New York: Ballantine Books.

Agostino, D. (1980). Cable television's impact on the audience of public television. *Journal of Broadcasting, 24*(3), 347–366.

Anderson, J. A. (1987). *Communication research: Issues and methods*. New York: McGraw-Hill.

Babbie, E. R. (1994). *The practice of social research* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Becker, L. B. (1981). Secondary analysis. In G. H. Stempel & B. H. Westley (Eds.), *Research methods in mass communications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Becker, L. B., Beam, R., & Russial, J. (1978). Correlates of daily newspaper performance in New England. *Journalism Quarterly, 55*(1), 100–108.

Berliner, B. (1990). *The book of answers*. New York: Prentice Hall Press.

Burman, T. (1975). *The dictionary of misinformation*. New York: Thomas Crowell.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Skokie, IL: Rand McNally.

Cohen, J. (1965). Some statistical issues in psychological research. In B. B. Wolman (Ed.), *Handbook of clinical psychology*. New York: McGraw-Hill.

Comstock, G., Chaffee, S., Katzman, N., McCombs, M., & Roberts, D. (1978). *Television and human behavior*. New York: Columbia University Press.

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Designs and analysis for field studies*. Skokie, IL: Rand McNally.

Feldman, D. (1990). *Why do dogs have wet noses?* New York: HarperCollins Publishers.

Glenn, N. (1972). Archival data on political attitudes: Opportunities and pitfalls. In D. Nimmo & C. Bonjean (Eds.), *Political attitudes and public opinion*. New York: David McKay.

Graedon, J., and Graedon, T. (1991). *Graedons' best medicine*. New York: Bantam Books.

Gribben, J., & Rees, M. (1989). *Cosmic coincidences: Dark matter, mankind, and anthropic cosmology*. New York: Bantam Books.

Haskins, J. B. (1968). *How to evaluate mass communication*. New York: Advertising Research Foundation.

Hirsch, E. D., Kett, J. F., & Trefil, J. (1988). *Dictionary of cultural literacy: What every American needs to know*. New York: Houghton Mifflin.

Hyman, H. H. (1954). *Interviewing in social research*. Chicago: University of Chicago Press.

Hyman, H. H. (1972). *Secondary analysis of sample surveys*. New York: John Wiley.

Kelly, C. W., Chase, L. J., & Tucker, R. K. (1979). Replication in experimental communication research: An analysis. *Human Communication Research*, 5, 338–342.

Kraus, S., & Davis, D. (1967). *The effects of mass communication on political behavior*. University Park: Pennsylvania State University Press.

Lykken, D. T. (1968). Statistical significance in psychological research. *Psychological Bulletin, 21*, 151–159.

Orne, M. T. (1969). Demand characteristics and the concept of quasi-controls. In R. Rosenthal & R. L. Rosnow (Eds.), *Artifact in behavioral research*. New York: Academic Press.

Poundstone, W. (1986). *Bigger secrets*. New York: Houghton Mifflin.

Reid, L. N., Soley, L. C., & Wimmer, R. D. (1981). *Replication in advertising research: 1977, 1978, 1979. Journal of Advertising, 10*, 3–13.

Rensberger, B. (1986). *How the world works*. New York: Quill.

Rosenberg, M. J. (1965). When dissonance fails: On eliminating evaluation apprehension from attitude measurement. *Journal of Personality and Social Psychology, 1*, 28–42.

Rosenthal, R. (1969). *Experimenter effects in behavioral research*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Rubin, R. B., Rubin, A. M., & Piele, L. J. (1985). *Communication research: Strategies and sources*. Belmont, CA: Wadsworth.

Singer, D. G., & Singer, J. L. (1981). Television and the developing imagination of the child. *Journal of Broadcasting, 25*, 373–387.

Sutton, C. (1984). *How did they do that?* New York: Quill.

Tan, A. S. (1977). Why TV is missed: A functional analysis. *Journal of Broadcasting, 21*, 371–380.

True, J A. (1989). *Finding out: Conducting and evaluating social research* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Tukey, J. W. (1969). Analyzing data: Sanctification or detective work? *American Psychologist, 24,* 83–91.

Tuleja, T. (1982). *Fabulous fallacies: More than 300 popular beliefs that are not true.* New York: Harmony Books.

Walizer, M. H., & Wienir, P. L. (1978). *Research methods and analysis: Searching for relationships.* New York: Harper & Row.

Wimmer, R. D. (1995). *Los Angeles Radio Listening: A Panel Study.* The Eagle Group.

Wimmer, R. D., & Reid, L. N. (1982). Willingness of communication researchers to respond to replication requests. *Journalism Quarterly, 59,* 317–319.

Whitcomb, J., and Whitcomb, C. (1987). *Oh say can you see: Unexpected anecdotes about American history.* New York: Quill.

فصل ۳

اجزای پژوهش

مفاهیم و سازه‌ها

سنجش

متغیرهای گسسته و پیوسته

مقیاس‌ها

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

در فصل‌های اول و دوم بررسی کوتاهی دربارهٔ فرایند پژوهش ارائه شد. در این فصل چهار عنصر اصلی این فرایند را تعریف و درباره آنها بحث خواهیم کرد: مفاهیم و سازه‌ها، سنجش، متغیرها، و مقیاس‌ها. فهم کامل عناصر برای پیشبرد پژوهش‌های دقیق و معنادار ضروری است.

مفاهیم و سازه‌ها

مفهوم بیانگر فکری انتزاعی است که از تعمیم موارد خاص و جمع‌بندی مشاهدات مربوط به هم پدید می‌آید. مثلاً، پژوهشگری ممکن است مشاهده کند که یک سخنران پیش از سخنرانی بی‌قرار شده، عرق بر پیشانی‌اش نشسته است، و مدام با مدادش بازی می‌کند. پژوهشگر ممکن است این الگوهای رفتاری مشاهده‌شده را جمع‌بندی کند و آن را «اضطراب سخنرانی» بنامد. به عنوان یک مثال پیش پا افتاده‌تر، لغت میز مفهومی است برای معرفی انواع اشیای قابل‌مشاهده؛ از یک تکه تخته که روی دو بلوک سیمانی قرار دارد گرفته تا آن قطعه از اثاثیه منزل که معمولاً در اتاق‌های نهارخوری یافت می‌شود. مفاهیم نوعی در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی واژه‌هایی چون ***طول پیام***[۱]، ***کاربرد رسانه‌ای***[۲]، و ***خواندنی بودن***[۳] را شامل می‌شود. نخست این که مفاهیم از طریق تلفیق برخی خصوصیات، اشیا یا افراد در مقوله‌های کلی‌تر، فرایند پژوهش را ساده‌تر می‌کنند. مثلاً، پژوهشگری ممکن است به بررسی خانواده‌هایی بپردازد که صاحب رایانه شخصی، مودم، دستگاه ویدئو، دستگاه پخش سی‌دی، تلفن همراه، و دستگاه پخش نوارهای صوتی دیجیتالی باشند. پژوهشگر برای ساده کردن توصیف این خانواده‌ها، آنان را «فنی‌ها»[۴] می‌نامد و ذیل مفهوم «خانواده‌های دارای ابزار فنی پیشرفته» طبقه‌بندی می‌کند. حالا، به جای توصیف هر یک از ویژگی‌هایی که این گونه خانواده‌ها را منحصر به فرد می‌کند، پژوهشگر یک مفهوم عمومی دارد که هم دربرگیرنده‌تر است و هم به سهولت به کار برده می‌شود.

1- Message length

2- Media usage

3- Readability

4- Taffies

دوم اینکه مفاهیم، ارتباط میان افرادی را که درک مشترکی از مفاهیم مذکور دارند، تسهیل می‌کند. پژوهشگران برای سازمان‌دهی مشاهدات خود در قالب تلخیص‌های معنادار و انتقال این اطلاعات به همکاران خود از مفاهیم بهره می‌گیرند. پژوهشگرانی که مفهوم «برجسته سازی»[۱] را به کارمی‌برند تا مجموعهٔ پیچیده‌ای از فعالیت‌های رسانه‌ها و مخاطبان را توصیف کنند، می‌دانند که همکاران آنان موضوع مورد بحث را درمی‌یابند. توجه داشته باشید که برای مفید واقع شدن یک مفهوم، افراد باید فهم مشترکی از آن داشته باشند. برای نمونه، هنگامی که نوجوانان از واژهٔ *شاسکول*[۲] برای توصیف برخی از دوستان خود استفاده می‌کنند، اغلب همسالان آنان به‌خوبی معنای آن مفهوم را می‌فهمند (گرچه بسیاری از بزرگسالان ممکن است از آن سر درنیاورند).

سازه[۳] مفهومی است که سه ویژگی بارز دارد. نخست، مفهومی انتزاعی است که معمولاً به ابعادی با معرف‌های جداگانه تقسیم می‌شود. به دیگر سخن، سازه ترکیبی از چند مفهوم است. دوم، از آنجا که یک سازه جنبهٔ انتزاعی دارد، معمولاً به طور مستقیم مشاهده‌پذیر نیست.

سوم، یک سازه معمولاً برای برخی مقاصد پژوهشی خاص طراحی شده، به طوری که معنای دقیق آن تنها به مضمونی بستگی دارد که در آن به کار رفته است. مثلاً، از سازهٔ «درگیر شدن»[۴] در بسیاری از پژوهش‌های مربوط به آگهی‌های بازرگانی استفاده شده است (پوکری‌وژینسکی[۵]، ۱۹۸۶). رؤیت مستقیم این سازه دشوار است، و مفاهیم توجه، و انگیزش را شامل می‌شود. پژوهشگران تنها می‌توانند نمودهای احتمالی یا فرضی آن را مشاهده کنند. در برخی مضمون‌ها، درگیری به معنای سر و کار یافتن با محصول به‌کار می‌رود؛ در مضامین دیگر به شنیدن پیام یا حتی رو به رو شدن با رسانه‌ای که پیام از آن پخش می‌شود اشاره دارد.

یک مثال دیگر می‌آوریم، در پژوهش‌های ارتباطات جمعی، مفهوم *اقتدارگرایی*[۶] معرف

1- Agenda setting

2- Dweeb

3- Construct

4- Involvement

5- Pokrywczynski

6- Authoritarianism

سازه‌ای است که برای توصیف گونه‌ای از شخصیت تعریف می‌شود؛ این سازه از نه مفهوم گوناگون از قبیل سنت‌گرا، مطیع، خرافاتی،و شکاک تشکیل شده است. خود اقتدارگرایی را نمی‌توان رؤیت کرد؛ وجود آن را باید از طریق نوعی پرسش‌نامه یا آزمون استاندارد معلوم نمود. نتایج این‌گونه آزمون‌ها نشان می‌دهد که اقتدارگرایی چیست و در چه شرایط معینی وجود دارد، اما آزمون‌ها تعریف دقیقی از خود سازه به دست نمی‌دهند.

به معادل تجربی یک سازه یا مفهوم، **متغیر** گفته می‌شود. متغیرها از این جهت اهمیت دارند که جهان تجربی را با دنیای نظری پیوند می‌دهند؛ آنها پدیده‌ها و رویدادهایی‌اند که در پژوهش قابل سنجش یا دستکاری[۱] هستند. متغیرها در طول یک پیوستار بیش از یک ارزش به خود می‌گیرند. مثلاً متغیر «رضایت از برنامه‌های تلویزیون کابلی» می‌تواند ارزش‌های متفاوتی به خود بگیرد (یک فرد معین می‌تواند رضایت زیاد، متوسط و کم داشته باشد یا ناراضی باشد) که بازتاب تجربی مفهوم نظری «رضایت از برنامه‌های تلویزیون کابلی» به شمار می‌آید.

پژوهشگران تلاش دارند شماری از متغیرهای مربوط به هم را بیازمایند تا معنای مشترک یا رابطه‌ای میان آنها بیابند. پس از تحلیل مناسب، مهم‌ترین متغیرها حفظ و بقیه کنار گذاشته می‌شوند. این متغیرهای مهم عنوان **متغیرهای نشانگر**[۲] می‌گیرند، زیرا سازهٔ تحت بررسی را تعریف یا برجسته می‌کنند. پس از تحلیل بیشتر، می‌توان متغیرهای نشانگر جدیدی را برای فهم بیشتر سازه و پیش‌بینی‌های قابل اتکاتر، در تحلیل وارد کرد.

مفاهیم و سازه‌ها ابزارهای ارزشمندی در پژوهش نظری محسوب می‌شوند. اما، همان‌طور که در فصل اول یادآوری شد، پژوهشگران در سطح مشاهده یا تجربه نیز عمل می‌کنند. برای درک چگونگی این مطلب ضروری است که متغیرها را بیشتر بشناسیم و چگونگی سنجش آنها را بیاموزیم.

1- Manipulate

2- Marker variables

متغیرهای مستقل و وابسته

متغیرها را برحسب رابطه‌ای که با یکدیگر دارند طبقه بندی می‌کنند. رسم است که از دو نوع متغیر مستقل و وابسته سخن گفته شود. متغیرهای مستقل را پژوهشگر به‌طور نظام‌مند تغییر می‌دهد، و با مشاهدهٔ تغییرات احتمالی متغیرهای وابسته، فرض می‌شود که تغییرات صورت گرفته بستگی به تأثیر متغیر مستقل داشته است. به‌عبارت دیگر، متغیر وابسته آن چیزی است که پژوهشگر مایل به توضیح آن است. برای نمونه فرض کنید پژوهشگری مایل به تعیین این مطلب است که زاویهٔ دوربین چگونه بر درک مخاطبان از اعتبار یک گویندهٔ خبر تلویزیونی تأثیر می‌گذارد. از سه اجرای مختلف یک گزارش خبری فیلم ویدئویی تهیه می‌شود: یک نما از زاویه‌ای بسیار پایین، نمای دوم از زاویهٔ بالا، و نمای سوم در سطح چشم گوینده. گروه‌هایی از آزمودنی‌ها را به‌طور تصادفی به تماشای سه نمای مذکور می‌فرستیم، و سپس از آنها می‌خواهیم پرسش‌نامه‌هایی راکه برای سنجش اعتبار گویندهٔ خبر تهیه شده، پر کنند. در این آزمایش، زاویهٔ دوربین، متغیر مستقل است. آزماینده، که به سه زاویهٔ گوناگون دوربین بسنده کرده، ارزش‌های گوناگون آن را به‌طور نظام‌مند تغییر داده است. متغیر وابسته‌ای که قرار است اندازه‌گیری شود درک بینندگان از اعتبار گویندهٔ خبر است. اگر فرض پژوهشگر درست باشد، اعتبار گویندهٔ خبر با چرخش زاویهٔ دوربین تغییر خواهد کرد (توجه داشته باشید که ارزش‌های متغیر وابسته دستکاری نمی‌شوند؛ این ارزش‌ها صرفاً مشاهده یا اندازه‌گیری می‌شوند).

فراموش نکنید که تمایز میان انواع متغیرها بستگی به مقصود پژوهش دارد. آنچه که در یک پژوهش متغیر مستقل است، ممکن است در پژوهش دیگر متغیر وابسته به حساب آید. همچنین، در یک پژوهش ممکن است مجبور به بررسی رابطهٔ بیش از یک متغیر مستقل با تنها یک متغیر وابسته باشیم. برای نمونه، پژوهشگر مثال پیشین می‌توانست نه تنها تأثیر زاویهٔ دوربین، بلکه تأثیر شیوه‌های دور و نزدیک آن تصویر با دوربین را نیز بر اعتبار گویندهٔ خبر (آن‌گونه که از سوی بینندگان درک می‌شود) امتحان کند. درباره این نوع مطالعه، که ***تحلیل چندمتغیری***[1] نامیده می‌شود در پیوست ۲ بحث شده است.

1- Multivariate analysis

انواع دیگر متغیرها

در پژوهش‌های غیرآزمایشی که در آنها متغیرها به‌طور فعال دستکاری نمی‌شوند، گاه واژه‌های دیگری جایگزین متغیرهای مستقل و وابسته می‌شوند. متغیری که برای پیش‌بینی به‌کار می‌رود یا فرض بر علّی بودن آن می‌رود (یعنی متغیر مستقل) گاه متغیر پیش‌بینی‌کننده[1]، یا **متغیر پیشینی**[2] نامیده می‌شود. متغیری که پیش‌بینی می‌شود یا فرض بر آن است که تأثیر می‌پذیرد (یعنی متغیر وابسته) گاه **متغیر مِلاک**[3] خوانده می‌شود.

پژوهشگران غالباً خواستار توضیح یا کنترل برخی از انواع متغیرها می‌شوند تا تأثیرهای ناخواسته را حذف کنند. این متغیرهای کنترل[4] به این منظور در نظر گرفته می‌شوند که مطمئن شویم تغییر در متغیر وابسته تحت تأثیر متغیرهای مستقل صورت گرفته و منشاء دیگری نداشته است. با این همه، برای حذف تأثیری ناخواسته، همیشه ناچار از به کار بردن متغیرهای کنترل نیستیم. در برخی مواقع، پژوهشگران از متغیر کنترلی چون سن، جنس، یا پایگاه اجتماعی ــ اقتصادی برای تقسیم آزمودنی‌ها به دسته‌های مشخص و متمایز استفاده می‌کنند. مثلاً، در مطالعهٔ رابطهٔ میان روزنامه‌خوانی و توانایی خواندن، روشن است که ضریب هوشی بر این رابطه اثر خواهد داشت و باید کنترل شود؛ در نتیجه، ممکن است آزمودنی‌ها را برحسب ضریب هوشی آنها گزینش کنیم یا در گروه‌هایی که ضریب هوشی مشابه دارند، قرار دهیم.

یکی از دشوارترین جنبه‌های هر نوع پژوهش مشخص کردن همهٔ متغیرهایی است که ممکن است سبب ایجاد نتایج تصادفی یا گمراه کننده شوند. برخی پژوهشگران از واژهٔ «اختلال» (نویز)[5] برای اشاره به این مسئله استفاده می‌کنند. اختلال حتی می‌تواند در طرح‌های پژوهشی ساده نیز رخ دهد. مثلاً، ممکن است پژوهشگری یک پیمایش تلفنی طرح‌ریزی کند و از پاسخگویان نام ایستگاه رادیویی محلی‌ای را که در طول هفتهٔ گذشته بیشتر از همه به آن گوش

1- Predictor

2- Antecedent variable

3- Criterion variable

4- Control variables

5- Noise

داده‌اند، بپرسد. پژوهشگر از یک سؤال باز[1] استفاده می‌کند، یعنی پرسشی که گزینه‌های مشخصی برای پاسخ به آن ارائه نشده، و پرسشگر پاسخ هر پاسخگو را یادداشت می‌کند. هنگامی که داده‌های پیمایش تکمیل و جدول‌بندی[2] شد، پژوهشگر متوجه می‌شود که بسیاری از افراد، ایستگاه رادیویی WAAA را ذکر کرده‌اند. اما اگر در شهر مذکور یک ایستگاه WAAA هم روی موج AM و هم روی موج FM وجود داشته باشد، باید داده‌های بالا را به حساب کدام ایستگاه رادیویی بگذاریم؟ پژوهشگر نه می‌تواند خودسرانه امتیاز را به ایستگاه AM یا به FM بدهد؛ نه این که می‌تواند امتیاز را تقسیم کند، زیرا چنین عملی ممکن است توصیف الگوی واقعی گوش دادن به رادیو را تحریف کند.

یک راه این است که پرسشگران به هر کسی که نام «WAAA» را برده دوباره زنگ بزنند، اما این روش به دو دلیل توصیه نمی‌شود: (۱) احتمال دسترسی به همهٔ اشخاصی که پاسخ مذکور را داده‌اند کم است؛ و (۲) حتی در صورت تحقق شرط اول، برخی پاسخگویان ممکن است یادشان نیاید که دفعه پیش چه ایستگاهی را نام برده‌اند. بنابراین، پژوهشگر از آنجا که همهٔ متغیرهای مداخله‌گر احتمالی را در نظر نگرفته، نمی‌تواند تحلیل قابل اتکایی از داده‌ها ارائه دهد (پژوهشگر باید این مسئله را از قبل پیش‌بینی و به پرسشگران گوشزد می‌کرد که هر بار بپرسند که مقصود از WAAA ایستگاه موج AM است یا FM).

گونهٔ دیگری از اختلال یا نویز را افرادی ایجاد می‌کنند که ناآگاهانه اطلاعات غلط در اختیارمان می‌گذارند. برای نمونه، افرادی که برای پیمایش‌های رادیویی و تلویزیونی یادداشت روزانه می‌نویسند ممکن است در ثبت ایستگاه یا کانالی که گرفته‌اند اشتباه کنند؛ یعنی ممکن است به ایستگاه «KAAA» گوش داده باشند ولی به غلط KBBB نوشته باشند (این مسئله را می‌توان از طریق به کار بردن مردم‌سنج[3] به‌طور نسبی حل کرد ــ به فصل ۱۴ رجوع کنید). به‌علاوه، مردم غالباً یک پرسش چند جوابی یا آری یا خیر را به هر حال علامت می‌زنند، زیرا

1- Open- ended question

2- Tabulate

3- People meter

نمی‌خواهند نادان یا بی‌اطلاع جلوه کنند. برای به حداقل رساندن این مسئله، پژوهشگران باید ابزارهای اندازه‌گیری خود را با دقت زیادی بسازند. اختلال همواره وجود دارد، اما یک نمونهٔ بزرگ و معرّف، قاعدتاً تأثیر برخی از اختلال‌های پژوهشی را کاهش می‌دهد. (در فصل‌های بعدی از اختلال تحت عنوان *خطا* نام خواهیم برد).

بسیاری از مسائل ساده در پژوهش به کمک تجربه حل می‌شوند. اما در مواقع بسیاری، پژوهشگران متوجه می‌شوند که کنترل کامل بر همهٔ جنبه‌های پژوهش غیرممکن است، و ناممکن بودن اِعمال کنترل کامل را هنگام تحلیل داده‌ها می‌توان منظور کرد.

تعریف عملیاتی متغیرها

در فصل ۲ گفته شد که تعریف عملیاتی راه و روش‌های تجربه کردن یا سنجش یک مفهوم را مشخص می‌کند. پژوهش متکی بر مشاهده است و بدون تعریف روشنی از آنچه باید مشاهده کرد، مشاهده تحقق نمی‌یابد. **تعریف عملیاتی**، چنین تعریفی است.

تعریف‌های عملیاتی در پژوهش علمی ضرورت تام دارند؛ زیرا پژوهشگران را قادر به اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر می‌کند. در هر مطالعه‌ای ضروری است که تعاریف عملیاتی هر دو متغیر مستقل و وابسته از پیش معلوم شود. جدول ۱ـ۳ نمونه‌هایی از این گونه تعریف‌ها را که از مطالعات پژوهشی در ارتباطات جمعی گرفته شده، نشان می‌دهد.

کرلینگر (۱۹۸۶) دو نوع تعریف عملیاتی را مشخص کرده است: سنجشی و آزمایشی. یک تعریف عملیاتی سنجشی، چگونگی اندازه‌گیری یک متغیر را مشخص می‌کند. مثلاً پژوهشگری که در حال بررسی *جزم‌گرایی*[1] و استفاده از رسانه‌هاست، ممکن است مفهوم جزم‌گرایی را به صورت امتیاز آزمودنی روی یک مقیاس ۲۰ گویه‌ای (فرم کوتاه) تعریف عملیاتی کند. یک تعریف عملیاتی آزمایشی توضیح می‌دهد که پژوهشگر چگونه یک متغیر را دستکاری کرده است. بدیهی است که این نوع تعریف هنگامی به‌کار می‌رود که بخواهیم متغیر مستقل را در محیط آزمایشگاهی تعریف کنیم. مثلاً در مطالعه‌ای که به تأثیر خشونت برنامه‌های تلویزیونی

1- Dogmatism

مربوط می‌شود، پژوهشگر می‌تواند دو فیلم برنامه‌های ۸ دقیقه‌ای گوناگون بسازد. فیلم اول، که «وضعیت خشونت‌آمیز» نام دارد، صحنه‌هایی از یک مسابقهٔ بوکس را نشان می‌دهد؛ و فیلم دوم، به نام «وضعیت غیرخشونت‌آمیز،» نمایشی است از یک مسابقهٔ شنا. نظیر همین را در مورد اعتبار منبع پیام می‌توان انجام داد و مقاله‌ای در بارهٔ بهداشت را یک بار به **مجلهٔ پزشکی** *New England* نسبت داد و بار دیگر به *National Enquirer*.

تعریف عملیاتی یک متغیر، پژوهشگر را وادار می‌کند تا مفاهیم انتزاعی را به شکل مشخص بیان کند. گاه پس از ناکامی از عملیاتی کردن یک متغیر کلیدی، پژوهشگر ممکن است نتیجه بگیرد که متغیر مذکور به گونه‌ای که در ابتدا در نظر گرفته شده بیش از حد مبهم است و باید از نو تعریف شود. از آنجا که تعریف‌های عملیاتی بیانی مشخص می‌یابند **دقیقاً** می‌توانند آنچه را که مفاهیم مذکور معرفی می‌کنند، برسانند. برای نمونه، یک پژوهشگر می‌تواند دانش سیاسی را به صورت تعداد پاسخ‌های درست در یک آزمون ۲۰ سؤالی با گزینه‌های درست / نادرست تعریف کند. گرچه می‌توان در خصوص اعتبار این تعریف بحث داشت، اما دربارهٔ معنای واقعی این عبارت که «دانش سیاسی زنان بیش از مردان است»، ابهامی وجود ندارد.

نکتهٔ آخر این که برای تعریف عملیاتی یک متغیر تنها یک روش مطمئنی وجود ندارد. هیچ تعریف عملیاتی‌ای وجود ندارد که همه را راضی کند. پژوهشگر باید تصمیم بگیرد که چه روشی برای دستیابی به یک تعریف عملیاتی در مورد مسئله پژوهشی خاص او مناسب‌ترین است.

سنجش

پژوهش در رسانه‌های جمعی، مثل همهٔ پژوهش‌های دیگر، می‌تواند کیفی یا کمّی باشد. **پژوهش کیفی** به چندین روش گردآوری داده‌ها اطلاق می‌شود، از جمله گروه‌های متمرکز، مشاهدهٔ میدانی، مصاحبه‌های عمیق[1] و مطالعات موردی. به‌رغم وجود تفاوت‌های محتوایی میان این فنون، همگی مستلزم آن چیزی است که به قول برخی نویسندگان «نزدیک شدن به

1- In-depth interviews

داده‌ها» خوانده می‌شود (چَدویک، بار، و آلبرشت[۱]، ۱۹۸۴).

پژوهش کیفی چندین مزیت دارد. در بسیاری موارد، این نوع پژوهش محقق را قادر می‌کند رفتار را در محیط طبیعی ببیند و از جنبه‌های تصنعی پژوهش‌های آزمایشی یا پیمایشی در امان باشد. به‌علاوه، فنون کیفی می‌تواند فهم پژوهشگر از پدیده مورد مطالعه را عمیق‌تر کند. نکتهٔ اخیر به‌ویژه هنگامی که پدیدهٔ مذکور پیشتر بررسی نشده باشد، مصداق دارد. دست آخر این که روش‌های کیفی انعطاف‌پذیرند و به پژوهشگر امکان می‌دهند تا حوزه‌های جالب توجه جدیدی را کندوکاو کند. یک پرسشنامه بعید است داده‌هایی در مورد سؤالاتی که پرسیده نشده به‌دست دهد، اما شخصی که مشاهدهٔ میدانی می‌کند یا با یک گروه، مصاحبهٔ متمرکز انجام می‌دهد، ممکن است جنبه‌هایی از موضوع را که پیش از شروع تحقیق در نظر گرفته نشده بود، کشف کند.

با این همه، برخی معایب را نیز می‌توان در روش‌های کیفی برشمرد. در وهلهٔ اول، اندازهٔ نمونه‌ها معمولاً به‌حدی کوچک است (گاه در حد یک مورد) که پژوهشگر را به تعمیم داده‌ها به چیزی بیش از همان نمونه‌ای که در آن مطالعهٔ خاص انتخاب شده مجاز نمی‌کند. به این دلیل، پژوهش کیفی به جای این که مرحلهٔ آخر در یک طرح باشد، معمولاً گام نخست برای بررسی‌های بیشتر است. اطلاعاتی که با روش‌های کیفی گردآوری می‌شود غالباً برای تدوین یک تحلیل کلّی سطح بالاتر به‌کار می‌رود، اگرچه داده‌های کیفی ممکن است در حقیقت کل اطلاعات مورد نیاز در یک مطالعهٔ خاص باشد.

پایایی[۲] داده‌ها نیز می‌تواند یک مسئله باشد، زیرا هر ناظری رویدادها را به‌گونه‌ای خاص توصیف می‌کند. از آنجا که پژوهشگر کیفی باید با افراد مورد بررسی از نزدیک آشنا شود، این احتمال پیش می‌آید که در هنگام گردآوری داده‌ها برخورد عینی نداشته باشد. اگر پژوهشگر به موضوع مطالعهٔ خود زیاد نزدیک شود، بی‌طرفی حرفه‌ای[۳] ضروری ممکن است از یاد برود.

دست آخر این که اگر پژوهش کیفی درست برنامه‌ریزی نشود، طرح تحقیقاتی ممکن است نتایج مفیدی به‌بار نیاورد. پژوهش کیفی به نظر ساده می‌آید اما طرح‌های کیفی را باید به‌دقت

1- Chadwick, Bahr & Albrecht

2- Reliability

3- Professional detachment

برنامه‌ریزی کرد تا تمرکز بر موضوعات کلیدی تضمین شود. اگرچه این کتاب عمدتاً با پژوهش کمّی سروکار دارد، چند روش کیفی نیز در فصل ۵ مطرح خواهد شد. برای اطلاعات بیشتر در مورد فنون پژوهشی دیگری که در زمرهٔ پژوهش‌های کیفی قرار می‌گیرند، دو منبع پیشنهاد می‌شود: اندرسون[۱] (۱۹۸۷) و لیندلاف[۲] (۱۹۸۷).

پژوهش کمّی مستلزم اندازه‌گیری متغیرهای تحت بررسی است. این نوع پژوهش به‌دفعات وقوع یک متغیر می‌پردازد و معمولاً از عدد و رقم برای بیان این دفعات استفاده می‌کند. پژوهش کمّی چندین مزیت دارد. یک مزیت این است که کاربرد عدد، گزارش نتایج را با دقت بیشتری ممکن می‌کند. مثلاً «شاخص خشونت» (گربنر، گروس، مورگان و سینیوریلی[۳]، ۱۹۸۰) که یک ابزار کمّی اندازه‌گیری محسوب می‌شود، افزایش یا کاهش دقیق خشونت طی دو فصل برنامه‌های تلویزیونی را ممکن می‌سازد، حال آنکه پژوهش کیفی تنها می‌توانست بگوید که نمایش خشونت کم شده است یا زیاد. یک حسن دیگر این است که پژوهش کمّی استفاده از روش‌های نیرومند تحلیل ریاضی را امکان‌پذیر می‌کند. در مورد اهمیت ریاضیات در پژوهش‌های مربوط به رسانه‌های جمعی هرچه بگوییم کم گفته‌ایم. به قول یک متخصص اندازه‌گیری، جی. پی. گیلفورد[۴] (۱۹۵۴، ص ۱):

> پیشرفت و بلوغ یک علم را غالباً بر پایهٔ میزان کامیابی آن در بهره‌گیری از ریاضیات داوری می‌کنند... ریاضیات زبان جهان‌شمولی است که هر علم یا فناوری باید با قدرت و سهولت هرچه ممکن به کار بَرَد... واژگان [ریاضیات] نامحدود است... قواعد کاربرد آن... از نظر دقت منطقی، قابل قیاس با هیچ چیز نیست.

در سالیان گذشته پاره‌ای اصطکاک‌ها در حوزهٔ رسانه‌های جمعی و در سایر رشته‌ها میان کسانی

1- Anderson

2- Lindlof

3- Gerbner, Gross, Morgan & Signorielli

4- J.P. Guilford

جدول ۱ـ۳: نمونه‌هایی از تعریف‌های عملیاتی

مطالعه	متغیر	تعریف عملیاتی
ویتمور و تین[۱] (۱۹۹۴)	آگاهی از رویدادهای جاری	نمره‌ای که افراد در امتحان اخبار هفتگی آسوشیتدپرس گرفته‌اند
جیکوبز[۲] (۱۹۹۵)	رضایت مصرف‌کنندگان از سیستم کابلی	مقیاس ۱۵ گویه‌ای که برای سنجش ارزشیابی‌های مشترکان تلویزیون کابلی طراحی شده است
کِید، چَنسلر و هویند[۳] (۱۹۹۲)	ارزیابی وجههٔ کاندیدای سیاسی	جمع امتیازهای داده شده به یک آزمون تمایز معنایی ۱۲گویه‌ای
شاه و گایاتری[۴] (۱۹۹۴)	اخبار توسعه	هر موضوع خبری که به اولویت‌های توسعه مندرج در برنامه پنج سالهٔ پنجم (۱۹۹۴ـ ۱۹۸۹) اندونزی مربوط شود
دمرز[۵] (۱۹۹۴)	اندازهٔ سازمانی روزنامه‌ها	ارقام شمارگان روزانهٔ روزنامه‌ها

که روش‌های کمّی را می‌پسندند و آنهایی که روش‌های کیفی را ترجیح می‌دهند وجود داشته است. اما اخیراً اغلب پژوهشگران به این تشخیص رسیده‌اند که هر دو روش در فهم پدیده‌ها مهم است. در حقیقت، مفهوم مثلث‌بندی، که معمولاً توسط دریانوردان به‌کار می‌رود، غالباً در محاوره‌های مربوط به پژوهش ارتباطات ذکر می‌شود. اگر یک کشتی تنها به دریافت علایم از

1- Whitmore and Tiene
2- Jacobs
3- Kaid, Chanslor and Hovind
4- Shah and Gayatri
5- Demers

یک ابزار جهت‌یابی اکتفا کند غیرممکن است محل دقیق خود را بیابد. اما در صورتی که علایم دریافتی از بیش از یک منبع باشد، هندسهٔ مقدماتی می‌تواند برای نشان‌دادن محل دقیق کشتی کافی باشد. در این کتاب، مفهوم مثلث‌بندی به کاربرد هر دو روش کیفی و کمّی برای فهم کامل ماهیت یک مسئله پژوهشی اشاره دارد.

برای مثال، یکی از تحقیق‌های کروگمن و جانسون[۱] (۱۹۹۱) نشانگر استفاده از مثلث‌بندی است. هدف پژوهش آنان تعیین تفاوت میان میزان توجه پاسخگویان به برنامه‌های تلویزیونی در مقایسه با تماشای فیلم‌های ویدئویی اجاره‌شده بود. با به کارگیری ترکیبی از گروه‌های متمرکز، پیمایش‌های پستی، و مشاهدات در منزل، نویسندگان دریافتند پاسخگویانی که فیلم‌های ویدئویی اجاره‌شده را نگاه می‌کنند، در مقایسه با زمانی که به تماشای برنامه‌های تلویزیونی مشغولند، با توجه بیشتری برنامه را تماشا می‌کنند و در آن غرق می‌شوند.

گرچه بخش عمدهٔ این کتاب با مهارت‌های مربوط به پژوهش کمّی سروکار دارد، قصد ما این نیست که پژوهش کمّی را به هر طریق «بهتر» از پژوهش کیفی قلمداد کنیم.[۲] بدیهی است که هر روشی ارزش خود را دارد، و برای سؤال‌ها و اهداف پژوهشی متفاوت چه بسا روش‌های جداگانه مناسب‌تر باشند. اما در سی سال گذشته پژوهش کمّی در تحقیقات رسانه‌های جمعی متداول‌تر شده است. در نتیجه، برای پژوهشگرانی که در آغاز راه هستند بیش از پیش مهم است که خود را با فنون کمّی رایج آشنا سازند.

ماهیت اندازه‌گیری

ایده‌ای که در پس اندازه‌گیری یا سنجش قرار دارد بسیار ساده است: پژوهشگر برحسب برخی قواعد، برای اشیا، رویدادها، یا خواص یک پدیده شماره‌هایی[۳] را منظور می‌کند[۴]. نمونهٔ اندازه‌گیری را در همه جا می‌توان دید: «فلان کس ۱۰ سال سن دارد» یا «نرخ بیکاری ۱ درصد

1- Krugman and Johnson

۲ـ گرچه نویسندگان کتاب گاه تلویحاً چنین می‌کنند ـ م.

3- Numerals

4- Assign

افزایش یافت،» یا «شدت زلزله به مقیاس ریشتر ۵/۵ بود.». توجه کنید که تعریف فوق سه مفهوم مرکزی را در بر دارد: شماره، منظور کردن، قواعد. یک شماره در واقع یک نماد است، نمادی نظیر، C ،XV یا ۵، ۱۰، ۱۰۰. یک *شماره* معنای کمّی خاصی ندارد. اما زمانی که به آن یک معنای کمّی اطلاق شد، تبدیل به یک عدد[1] می‌شود و می‌توان آن را در محاسبه‌های ریاضی و آماری به کار برد. *منظورکردن* به معنای در نظر گرفتن شماره‌ها یا اعدادی برای برخی اشیا یا رویدادهاست. یک سیستم سنجش ساده ممکن است مستلزم آن باشد که شمارهٔ ۱ برای افرادی که اغلب اخبار خود را از تلویزیون دریافت می‌کنند، شمارهٔ ۲ برای افرادی که بخش عمدهٔ اخبار خود را از یک روزنامه دریافت می‌کنند، و شمارهٔ ۳ برای افرادی که عمدهٔ اخبار خود را از یک منبع دیگر می‌گیرند، منظور شود.

قواعد شیوه‌ای را که شماره‌ها یا اعداد قرار است برای اندازه‌گیری منظور شود، مشخص می‌کنند. قواعد در قلب هر گونه سیستم اندازه‌گیری قرار دارند؛ اگر اشتباه باشند، کل سیستم غلط خواهد بود. در برخی مواقع، قاعده‌ای که وضع کرده‌ایم بدیهی و سر راست است. برای سنجش سرعت کتاب‌خوانی، یک کرونومتر و یک متن استاندارد می‌تواند کافی باشد. در مواقع دیگر، قواعد چندان آشکار نیست. سنجش برخی خصوصیت‌های روان شناختی نظیر «اعتبار منبع» یا «نگرش در بارهٔ خشونت» مستلزم فنون سنجش است که به دقت تعیین شده باشد.

به‌علاوه، در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی و در بسیاری از پژوهش‌های علوم اجتماعی به‌طور کلی، پژوهشگران معمولاً شاخص‌های خواص افراد یا اشیا را به جای خود افراد یا اشیا اندازه‌گیری می‌کنند. مفاهیمی از قبیل «اقتدارگرایی» یا «انگیزهٔ خواندن روزنامه» را نمی‌توان مستقیماً مشاهده کرد؛ این مفاهیم را باید از طریق شاخص‌های از پیش ساخته شده استنباط کرد. در نتیجه، اگر شخصیَ با عباراتی چون «دستور مافوق همواره باید بدون چون و چرا اجرا شود،» و «نظم و قانون مهمترین چیز در جامعه است» موافق باشد، می‌توان چنین استنباط کرد که او اقتدارگراتر از کسی است که با عبارات مذکور مخالفت می‌کند.

1- Number

سعی می‌شود سیستم‌های اندازه‌گیری هم‌شکل[۱] با واقعیت طراحی شوند. هم‌شکلی (ایزومورفیسم) به معنای یکسانی یا شباهت فرم یا ساختار است. در برخی حوزه‌های پژوهشی، مثلاً در علوم فیزیکی، هم‌شکلی مسئله‌ای محسوب نمی‌شود، زیرا معمولاً رابطهٔ مستقیمی میان اشیا مورد اندازه‌گیری و اعدادی که به آنها محول می‌شود، وجود دارد. برای نمونه، اگر جریان برق از مادهٔ A با مقاومت کمتری در مقایسه با مادهٔ B عبور کند، می‌توان نتیجه گرفت که هادی بودن A از B بهتر است. آزمودنِ موّاد دیگر می‌تواند به رتبه‌بندی مواد هادی منتهی شود، به‌گونه‌ای که اعداد اختصاص داده شده نشانگر میزان هادی بودن هر یک باشد. این سیستم اندازه‌گیری هم‌شکل با واقعیت است.

در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی، این تناظر[۲] به‌ندرت چنین بدیهی است. مثلاً، تصور کنید که یک پژوهشگر تلاش دارد تا مقیاسی برای اندازه‌گیری «اقناع‌پذیری» مردم در ارتباط با نوع خاصی از آگهی‌های بازرگانی ابداع کند. او آزمونی را تدوین می‌کند و پنج نفر را با آن می‌سنجد. نمره‌های به‌دست آمده در جدول ۲ـ۳ نشان داده شده است. حالا تصور کنید که موجودی با دانایی متعال قادر به افشا کردن اقناع‌پذیری «حقیقی» همان پنج فرد باشد. این نمره‌ها را نیز در جدول ۲ـ۳ نمایش داده‌ایم. برای دو تن از افراد نمرهٔ آزمون دقیقاً متناظر با نمره‌های «حقیقی» آنان است. نمرهٔ سه شخص دیگر با نمرهٔ «حقیقی» آنها یکسان نیست، اما ترتیب نمره‌های آنها همانند ترتیب نمره‌های حقیقی آنان است. همچنین توجه داشته باشید که نمره‌های «حقیقی» اقناع‌پذیری از صفر تا ۱۲ ادامه دارد، در حالی که دامنهٔ مقیاس اندازه‌گیری ما از ۱ تا ۸ است. خلاصهٔ مطلب اینکه میان آزمون و واقعیت به‌طور کلی تناظر وجود دارد، اما آزمون مذکور هنوز سنجهٔ دقیق آنچه که عملاً وجود دارد، به‌شمار نمی‌آید.

متأسفانه، میزان تناظر میان اندازه‌گیری و واقعیت در پژوهش را به‌ندرت می‌توان دانست. در برخی موارد، پژوهشگران حتی مطمئن نیستند که عملاً در حال اندازه‌گیری آن چیزی‌اند که سعی در سنجش آن دارند. در هر صورت، پژوهشگران باید میزان هم‌شکلی میان اندازه‌گیری و واقعیت را به دقت در نظر گیرند. درباره این موضوع بعداً در همین فصل مفصل‌تر بحث خواهد شد.

1- Isomorphic

2- Correspondence

سطوح سنجش

دانشمندان بر پایهٔ قواعدی که برای اطلاق عدد به اشیا و رویدادها به‌کار می‌رود، چهار شیوهٔ گوناگون اندازه‌گیری یا چهار سطح مختلف سنجش را از هم متمایز کرده‌اند. عملیاتی که با مجموعهٔ خاصی از اعداد می‌توان انجام داد بستگی به سطح اندازه‌گیری حاصله دارد. چهار سطح اندازه‌گیری عبارتند از: اسمی، رتبه‌ای، فاصله‌ای، و نسبی[۱].

سطح اسمی ضعیف‌ترین نوع اندازه‌گیری محسوب می‌شود. در اندازه‌گیری اسمی، شماره‌ها یا نمادهایی برای طبقه‌بندی اشخاص، اشیا یا خصوصیت‌ها به‌کار می‌رود. مثلاً، در علوم فیزیکی، سنگ‌ها را معمولاً به سه دسته[۲] طبقه‌بندی می‌کنند: آذرین، رسوبی، و دگرگونی[۳]. یک زمین‌شناس که شمارهٔ ۱ را برای سنگ‌های آذرین، ۲ را برای سنگ‌های رسوبی، و ۳ را برای سنگ‌های دگرگونی در نظر گرفته، مقیاسی اسمی ساخته است. توجه داشته باشید که شماره‌ها صرفاً برچسب‌های معرفی دسته‌های خاصی هستند و از نظر ریاضی بیانگر چیز خاصی نیستند. سنگی که در دستهٔ ۳ قرار می‌گیرد «سنگ بودنش» بیشتر از آنهایی که در دسته‌های ۲ و ۱ قرار گرفته‌اند نیست. نمونه‌های دیگر اندازه‌گیری اسمی را در مورد شمارهٔ روی پیراهن بازیکنان فوتبال، پلاک اتومبیل یا شمارهٔ شناسنامهٔ افراد می‌توان دید. یک مثال اندازه‌گیری اسمی در رسانه‌های جمعی تقسیم‌بندی پاسخگویان برحسب رسانه‌ای است که برای کسب خبر به آن اتکا می‌کنند.

کسانی که عمدهٔ اخبار خود را از تلویزیون دریافت می‌دارند در دستهٔ ۱ قرار می‌گیرند؛ افرادی که اغلب خبر را از روزنامه‌ها می‌گیرند در دستهٔ ۲ جا داده می‌شوند؛ و اشخاصی که عمدتاً اخبار خود را در مجلات می‌خوانند در دستهٔ ۳ گذاشته می‌شوند؛ و الی آخر.

سطح اسمی، مثل همهٔ سطوح اندازه‌گیری دیگر، برخی خواص صوری دارد. خاصیت اصلی آن هم‌ارزی[۴] است. اگر یک شیء در دستهٔ ۱ قرار گیرد با همهٔ اشیای دیگر در آن دسته هم‌ارز

1- Nominal, ordinal, interval, and ratio

2- Category

3- Igneous, sedimentary, and metamorphic

4- Equivalence

پنداشته می‌شود. فرض کنید پژوهشگری می‌کوشد تا همهٔ آگهی‌های بازرگانی در یک مجله را برحسب گیرایی[۱] نخستین آنها طبقه‌بندی کند. اگر یک آگهی در وهلهٔ اول گیرایی اقتصادی دارد، در دستهٔ ۱ قرار می‌گیرد؛ اگر از ترس گیرایی می‌آفریند، در دستهٔ ۲ قرار می‌گیرد؛ و الی آخر. دقت کنید که همهٔ آگهی‌هایی که از «گیرایی ترس» استفاده می‌کنند، هم‌ارز تلقی شده‌اند، ولو این‌که در سایر جنبه‌ها، مثل نوع و اندازهٔ محصول یا میزان استفاده از نقش و تصویر، با هم متفاوت باشند.

یک خصوصیت دیگر اندازه‌گیری اسمی این است که دسته‌ها جامع و مانع به‌شمار می‌آیند. این به آن معناست که مقیاس اسمی همهٔ گزینه‌های ممکن را در نظر گرفته و هر سنجه‌ای [عنوانی] تنها برای یک دسته مناسب است. برای مثال، در مثالی که در خصوص گیرایی نخستین در آگهی‌های مجلات داشتیم، همهٔ انواع گیرایی‌ها باید در تحلیل مدنظر قرار گرفته باشد (جنبهٔ جامع بودن طبقه‌بندی)؛ یعنی اقتصاد، ترس، اخلاق، مذهب، و غیره. ضمن این‌که هر آگهی تنها در یک دسته می‌تواند قرار گیرد (جنبهٔ مانع بودن طبقه‌بندی).

اندازه‌گیری اسمی غالباً در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی به‌کار می‌رود. هینکل و الیوت[۲] (۱۹۸۹) پوشش مطالب علمی در روزنامه‌های مصور سوپرمارکتی[۳] و روزنامه‌های اصلی را به دو دستهٔ پوشش مطالب پزشکی و موضوعات مربوط به فناوری سخت‌افزاری تقسیم کردند و متوجه شدند که درج مطالب پزشکی در روزنامه‌های مصور به مراتب بیشتر است. واین‌برگر و اسپاتز[۴] (۱۹۸۹) استفاده از مطالب فکاهی در آگهی‌های انگلیسی و آمریکایی را به شش دستهٔ اسمی تقسیم کردند ــ بازی زبانی، کم‌نمایی[۵]، لطیفه، مطالب مضحک، طنز، و طعنه ــ و دریافتند که استفاده از مطالب فکاهی در هر دو کشور یکسان است.

یک متغیر، حتی هنگامی که در سطح اسمی اندازه‌گیری می‌شود، ممکن است، پس از *تبدیل*

1- Appeal

2- Hinkle and Elliot

۳ـ Tabloids، روزنامه‌های قطع کوچکی که به درج مطالب جنجالی عموماً غیرسیاسی همراه با عکس‌های بزرگ می‌پردازند ـ م.

4- Weinberger and Spotts

5- Understatement

و تغییر شکل، در آمار سطح بالاتر هم مورد استفاده قرار گیرد. ماحصل این فرایند تبدیل متغیر، چیزی است به نام متغیر ساختگی(۱). مثلاً وابستگی حزبی افراد را می‌توان به صورت زیر کدگذاری کرد:

جمهوری‌خواه	۱
دموکرات	۲
مستقل	۳
سایر	۴

با وجود این، این طرح اندازه‌گیری ممکن است به غلط تفسیر شود و متضمن این معنا باشد که فردی که در دستهٔ «سایر» طبقه‌بندی شده سه واحد «بهتر» از فردی است که تحت عنوان «جمهوری‌خواه» طبقه‌بندی شده است. برای اندازه‌گیری وابستگی حزبی و به‌کار بردن داده‌ها در آمار سطح بالاتر، متغیر باید به شکلی که خنثی‌تر است، تبدیل شود.

یک راه تغییر شکل یک متغیر برای این که گزینه‌های مربوط به آن ارزش برابر داشته باشد، این است که آن را به‌صورت یک متغیر مصنوعی، که برای هر گزینه یک وضعیت «این یا آن» به‌وجود می‌آورد، از نو کدگذاری کنیم. در مثال حاضر، یک فرد یا «جمهوری خواه» است یا طرفدار یک حزب دیگر. از جمله می‌توان از یک طرح کدگذاری دو واحدی(۲) به‌صورت زیر استفاده کرد:

جمهوری‌خواه	۰۰۱
دموکرات	۰۱۰
مستقل	۱۰۰
سایر	۰۰۰

این طرح هر نوع وابستگی حزبی (یا عدم وابستگی) را هم‌ارز به‌شمار می‌آورد و پژوهشگر را قادر می‌کند که از عملیات آماری سطح بالاتر نیز استفاده کند. دقت کنید که مورد آخر، یعنی

1- Dummy variable

2- Binary

«سایر» با سه صفر کدگذاری شده است. توضیح کامل این عملیات خارج از موضوع کتاب حاضر است، اما اساساً مقصود از آن اجتناب از موارد زیادی [و طبقه‌بندی نشده] است، زیرا تعداد افرادی را که با عنوان «سایر» طبقه‌بندی شده‌اند، می‌توان از داده‌های متعلق به سه گزینهٔ نخست دریافت. اگر در نمونه‌ای ۱۰۰ نفره از افراد، در هر یک از گزینه‌های اول تا سوم، ۲۵ نفر قرار بگیرند، بدیهی است که ۲۵ نفر دیگر برای گزینهٔ «سایر» باقی خواهد ماند (برای اطلاعات بیشتر در بارهٔ موضوع کدگذاری متغیر ساختگی به کرلینگر و پدهازور[1]، ۱۹۸۶، مراجعه کنید).

متغیرهایی که در سطح رتبه‌ای اندازه‌گیری می‌شوند برحسب یکی از ابعادشان، به گونه‌ای معنادار، از کوچک‌تر به بزرگ‌تر رتبه‌گذاری می‌شوند. مثلاً، می‌توان برای سنجش متغیر «پایگاه اجتماعی ـ اقتصادی» خانواده‌ها، آنها را برحسب طبقهٔ اجتماعی رتبه‌گذاری کرد: طبقهٔ پایین، متوسط پایین، متوسط، متوسط بالا، و بالا. برای پایین‌ترین طبقه از رتبهٔ ۱ استفاده می‌کنیم، و به ترتیب رتبهٔ ۲ را به متوسط پایین، ۳ را به متوسط؛ و غیره اختصاص می‌دهیم. در چنین وضعیتی، اعدادی که به‌کار رفته تا حدودی معنای ریاضی دارد: خانواده‌هایی که در دستهٔ ۳ قرار دارند از پایگاه اجتماعی ـ اقتصادی بالاتری نسبت به خانواده‌های دستهٔ ۲ برخوردارند. توجه داشته باشید که فاصلهٔ بین رتبه‌ها مشخص نشده است. اندازه‌گیری رتبه‌ای غالباً با مسابقهٔ اسب‌دوانی بدون کرونومتر مقایسه می‌شود. یعنی ترتیبی که اسب‌ها به خط پایانی می‌رسند نسبتاً ساده است، اما محاسبهٔ تفاوت زمانی میان برنده و اسب بعدی دشوار است.

یک مقیاس رتبه‌ای دارای خصلت *هم ارزی* است؛ در نتیجه در مثال قبلی، با همهٔ خانواده‌هایی که در یک رده گذاشته شده‌اند یکسان برخورد می‌شود، به‌رغم این که برخی از آنها ممکن است در مقایسه با دیگران درآمد بیشتری داشته باشند. این مقیاس همچنین از خصلت ترتیب در میان رده‌ها برخوردار است. هر رده‌ای را می‌توان بالاتر یا پایین‌تر از ردهٔ دیگر تعریف کرد. نمونه‌های متعارف مقیاس‌های رتبه‌ای از جمله عبارتنداز: تیم‌های فوتبال یا بسکتبال، درجات نظامی، امتیازگذاری رستوران‌ها، و رده‌بندی نهایی مسابقات ملکهٔ زیبایی.

1- Ped Hazur

جدول ۲ ـ۳: نمایش هم شکلی

شخص	نمرهٔ آزمون	نمرهٔ «حقیقی»
A	۱	۰
B	۳	۱
C	۶	۶
D	۷	۷
E	۸	۱۲

مقیاس‌های رتبه‌ای غالباً در پژوهش‌های ارتباطات جمعی به‌کار می‌رود. شوایتزر[۱] (۱۹۸۹)، ۱۶ عاملی راکه برای موفقیت پژوهشگران ارتباطات جمعی مهم بود رتبه‌گذاری کرده است. هیتر،براون، سافین، استنلی و سالون[۲] در مطالعه‌ای که در خصوص اخبار الکترونیکی انجام دادند، ارزیابی مخاطبان از ۲۵ موضوع گوناگون را در اخبار رتبه‌گذاری کردند و شواهد اندکی از نوعی تأثیرگذاری بر محتوا که به برجسته‌سازی موسوم است یافتند.

وقتی یک مقیاس همهٔ ویژگی‌های یک مقیاس رتبه‌ای را دارد و علاوه بر آن فاصله‌های بین نقاط مجاور در روی مقیاس، ارزش برابر دارند، مقیاس به‌دست آمده بیانگر **سطح فاصله‌ای** است. بدیهی‌ترین نمونهٔ یک مقیاس فاصله‌ای دماسنج است. همان مقدار حرارت که برای گرم کردن یک شیء از ۳۰ درجه به ۴۰ درجه لازم است، دمای آن شیء را از ۵۰ درجه به ۶۰ درجه افزایش می‌دهد. مقیاس‌های فاصله‌ای خاصیت ***تفاوت‌های مساوی*** را دارند، یعنی اعدادی که برای موقعیت اشیا در مقیاس فاصله‌ای منظور می‌شوند به‌گونه‌ای هستند که می‌توان روی آن تفاوت‌ها عملیات ریاضی انجام داد.

1- Schweitzer

2- Heeter, Brown, Soffin, Stanley, and Salwen

یک عیب مقیاس فاصله‌ای این است که فاقد نقطهٔ صفر حقیقی، یا شرایط عدم است. برای مثال، مشکل بتوان فردی را دارای هوش صفر یا شخصیت صفر دانست. فقدان یک صفر حقیقی به این معناست که پژوهشگر نمی‌تواند عبارت‌هایی را که ماهیتی نسبی دارند، به‌کار برد؛ مثلاً نمی‌تواند بگوید فردی با ضریب هوشی ۱۰۰ دو برابر با هوش‌تر ازفردی است که ضریب هوشی ۵۰ دارد، و کسی که در یک آزمون پرخاشگری ۳۰ امتیاز گرفته سه برابر پرخاشگرتر از کسی است که ۱۰ امتیاز دارد. با وجود این کاستی، مقیاس‌های فاصله‌ای کاربرد گسترده‌ای در پژوهش‌های ارتباطات جمعی دارند. ظهوری[1] (۱۹۸۸) با نشان دادن فهرستی حاوی ۱۱ دلیل برای تماشای تلویزیون به پاسخگویان، مقیاسی برای «انگیزهٔ تماشای تلویزیون» ساخته است. گزینه‌های پاسخ از «اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند،» که با شمارهٔ ۱ کدگذاری شده بود، شروع می‌شد و به ترتیب گزینه‌های بعدی را دربرمی‌گرفت: «کمی در مورد من صدق می‌کند» (کد۲)، «خیلی در مورد من صدق می‌کند» (کد۳)، باران، مُک، لند، و کانگ[2] (۱۹۸۹) یک مقیاس فاصله‌ای پنج‌گویه‌ای موافق/مخالف برای اندازه‌گیری ارزش شخصی در دیدگان دیگران ابداع کردند. آنها برای ساختن این مقیاس پاسخگویان را وادار به پاسخ به هفت جمله از نوع زیر کردند: «احتمالاً این شخص را به‌عنوان دوست خود خواهم پذیرفت» و «به احتمال زیاد این شخص فردی وقت‌شناس است.»

مقیاس‌هایی که اندازه‌گیری را در سطح نسبی انجام می‌دهند علاوه بر دارا بودن همهٔ صفات مقیاس‌های فاصله‌ای، یک ویژگی دیگر نیز دارند و آن نقطهٔ **صفر حقیقی** است. با افزودن این نقطهٔ صفر ثابت، دیگر می‌توان در مورد نسبت دقیق کمیت‌ها داوری کرد. مثلاً، از آنجا که زمان و مسافت، سنجه‌هایی نسبی محسوب می‌شود، می‌توان ادعا کرد که اتومبیلی که ۱۰۰ کیلومتر در ساعت سرعت دارد دو برابر اتومبیلی که ۵۰ کیلومتر در ساعت می‌رود، سرعت دارد. در پژوهش‌های ارتباطات جمعی از مقیاس‌های نسبی به‌ندرت استفاده می‌شود، اگر چه برخی متغیرها از قبیل زمان صرف‌شده در جلوی تلویزیون یا تعداد لغات یک گزارش را با سنجه‌های

1- Zohoori

2- Baran, Mok, Land, and Kang

نسبی اندازه‌گیری می‌کنند. مثلاً گانتز[1] (۱۹۷۸) برای اندازه‌گیری توانایی به یادآوری اخبار، آزمودنی‌ها را در معرض ۱۰ گزارشی که از اخبار شامگاهی گزیده شده بود قرار داد و از آنان پرسید که آیا آنها را دیده یا شنیده‌اند. در این آزمون دامنهٔ نمرهٔ افراد می‌توانست از ۰ تا ۱۰ باشد. گیفارد[2] (۱۹۸۴) طول گزارش‌های سرویس تلکس در ۱۰۱ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه را اندازه‌گیری کرد. در تئوری، این امتیازها می‌توانست بین صفر (یعنی هیچ پوشش خبری) تا صدها لغت باشد.

همان‌گونه که در فصل ۱۲ خواهیم دید، پژوهشگران که از داده‌های فاصله‌ای یا نسبی بهره می‌گیرند می‌توانند از آمار پارامتری، که به‌طور اختصاصی برای این‌گونه داه‌ها طراحی شده، استفاده کنند. عملیاتی را که برای انواع «پایین‌تر» داده‌ها طراحی شده می‌توان در مورد داده‌های سطوح بالاتر اندازه‌گیری نیز به‌کار برد. اما عملیات آماری مخصوص داده‌های سطح بالاتر معمولاً قوی‌تر از عملیات طراحی‌شده برای سطوح اندازه‌گیری اسمی و رتبه‌ای است. در نتیجه، اگر پژوهشگری به سطح اندازه‌گیری فاصله‌ای دست یافته، معمولاً استفاده از آمار پارامتریک به او توصیه می‌شود. متخصصان آمار دربارهٔ اهمیت تمایزگذاری میان مقیاس‌های رتبه‌ای و فاصله‌ای و نیز روا بودن استفاده از آمار مخصوص مقیاس‌های فاصله‌ای در شرایطی که داده‌ها در حقیقت از نوع رتبه‌ای است، اختلاف نظر دارند. بدون این که خیلی در این بحث‌ها غرق شویم، به نظر می‌رسد مطمئن‌ترین رویه، مفروض گرفتن اندازه‌گیری فاصله‌ای است مگر در مواردی که شواهد آشکاری در جهت مخالف وجود داشته باشد، که در آن صورت باید از آمار مخصوص داده‌های رتبه‌ای استفاده شود. برای مثال، در پژوهشی که گروهی از آزمودنی‌ها مجموعه‌ای از اشیا را رتبه‌گذاری می‌کنند، آمار مربوط به داده‌های رتبه‌ای باید به‌کار رود. از سوی دیگر، اگر به آزمودنی‌ها یک مقیاس نگرشی داده شود که از طریق رتبه‌گذاری پاسخ‌ها به طیفی از سؤالات، تهیه شده باشد، پژوهشگر درکاربرد عملیات آماری پارامتری توجیه کافی دارد.

اغلب متخصصان آمار بر این باورند که تحلیل آماری روی اعدادی انجام می‌شود که از طریق

1- Gantz

2- Giffard

سنجه‌ها به‌دست آمده، نه روی خود سنجه‌ها، و این که خصلت‌های مقیاس‌های فاصله‌ای در نظام اعداد خود به خود صدق می‌کند (نانلی ۱۹۷۸؛ روسکو[۱]، ۱۹۷۵). به علاوه، مطالعات متعددی را شاهد بوده‌ایم که در آن انواع داده‌ها در معرض تحلیل‌های آماری گوناگون قرار گرفته‌اند. این مطالعات مؤید آن است که تمایزگذاری میان داده‌های رتبه‌ای و فاصله‌ای در انتخاب روش تحلیل [داده‌ها] چندان حیاتی نیست (مک نمار[۲]، ۱۹۶۹).

متغیرهای گسسته و پیوسته

در بررسی‌های مربوط به رسانه‌های جمعی دو نوع متغیر به‌کار می‌رود. متغیر گسسته[۳] ارزش مطلقی دارد و قابل تقسیم به اجزای کوچک‌تر نیست. مثلاً، تعداد فرزندان در یک خانواده یک متغیر گسسته است، زیرا واحد به‌کار رفته شخص است. سخن گفتن از خانواده‌ای که ۲/۲۴ نفر است، بی‌معناست، زیرا ۰/۲۴ یک شخص را نمی‌توان تجسم کرد. وابستگی حزبی، جمعیت، و جنسیت از جمله متغیرهای گسستهٔ دیگر محسوب می‌شوند.

یک متغیر پیوسته[۴] می‌تواند هر نوع ارزشی داشته باشد (از جمله اعشاری) و به‌طور معناداری قابل تقسیم به بخش‌های کوچک‌تر است. قد، یک متغیر پیوسته است. اگر ابزارهای اندازه‌گیری به اندازهٔ کافی پیشرفته باشد می‌توان بین دو نفر که ۱۷۵/۲۵۲ و ۱۷۵/۲۵۳ سانتی‌متر قد دارند، تفکیک به‌عمل آورد. زمانی که صرف تماشای تلویزیون می‌شود یک مثال دیگر است. کاملاً معقول است که بگوییم شخص الف ۳/۱۲۱۱۵ ساعت را صرف تماشا کرده در حالی که شخص ب ۳/۱۲۱۱۴ ساعت را جلو تلویزیون بوده است. میانگین تعداد فرزندان در هر خانواده یک متغیر پیوسته است؛ بنابراین، در این مضمون کاملاً معقول است که به میزان تماشای ۰/۲۴ یک شخص نیز اشاره کنیم.

1- Roscoe

2- McNemar

3- Discrete variable

4- Continuous variable

هنگامی که با متغیرهای پیوسته سروکار داریم گاه ضروری است که تمایز میان متغیر و سنجهٔ آن متغیر را در نظر داشته باشیم. اگر نگرش یک کودک به خشونت برنامه‌های تلویزیونی از طریق شمارش واکنش مثبت او به شش پرسش اندازه‌گیری می‌شود، تنها هفت امتیازممکن وجود دارد: ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶. اما کاملاً محتمل است که متغیر مورد سنجش از نوع پیوسته باشد ولو این که سنجهٔ به‌کار رفته از نوع گسسته باشد. در حقیقت، حتی اگر یک مقیاس اعتباری‌شده تدوین کنیم، همچنان محدود به تعداد مشخصی امتیاز خواهد بود. در یک تعمیم کلی می‌توان گفت که بیشتر سنجه‌هایی که در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی به‌کار می‌رود تقریب‌های[1] گسسته از متغیرهای پیوسته به شمار می‌آید.

متغیرهایی که در سطح اسمی اندازه‌گیری می‌شود همواره از نوع گسسته است. متغیرهایی که در سطح رتبه‌ای اندازه‌گیری می‌شود معمولاً گسسته است، اگر چه ممکن است به‌طور ضمنی یک بعد اندازه‌گیری پیوسته داشته باشد. متغیرهایی که در سطح فاصله‌ای یا نسبی اندازه‌گیری می‌شوند هم می‌توانند گسسته باشند (تعداد مجلات آبونه شده در هر خانواده)، و هم پیوسته (تعداد دقیقه‌هایی که هر روز صرف خواندن مجلات می‌شود). در ساختن مقیاس‌های اندازه‌گیری سودمند، هم سطح اندازه‌گیری و هم نوع متغیر مورد بررسی مهم تلقی می‌شود.

مقیاس‌ها

مقیاس وسیله‌ای برای سنجش یک متغیر است و از ترکیب چند مقولهٔ سنجش متفاوت حاصل می‌شود، مقیاس‌ها معمولاً برای متغیرهای پیچیده‌ای که به سادگی قابل اندازه‌گیری بر پایهٔ یک معیار یا شاخص نیستند، به‌کار می‌روند. برخی مقوله‌ها، مثل سن، شمارگان روزنامه، یا تعداد رادیوها در هر خانوار را می‌توان، بدون فنون مقیاس‌سازی[2]، در حد کفایت اندازه‌گیری کرد. اندازه‌گیری برخی متغیرهای دیگر، نظیر نگرش نسبت به اخبار تلویزیونی یا رضامندی[3] از رفتن به سینما معمولاً مستلزم به‌کار بردن مقیاس‌هاست.

1- Approximations

2- Scaling

3- Gratification

چندین فن مقیاس‌سازی در طول سال‌های گذشته ابداع شده است. در بخش حاضر تنها روش‌های شناخته شده‌تر توضیح داده می‌شود.

مقیاس‌های تورستون

مقیاس‌های تورستون[۱] به سبب روشی که برای تهیهٔ آنها به‌کار گرفته می‌شود، ***مقیاس‌های فاصله‌ای برابرنما*** نیز خوانده می‌شوند. از آنها به‌طور نوعی برای اندازه‌گیری نگرشی افراد نسبت به یک مفهوم یا سازه استفاده می‌شود. برای تدوین یک مقیاس تورستون، پژوهشگر ابتدا چندین گویه (تورستون دست کم ۱۰۰ گویه را توصیه می‌کرد) که به مفهوم یا سازه مورد سنجش ارتباط دارد، جمع‌آوری می‌کند. سپس، داوران این جمله‌ها را روی یک مقیاس ۱۱ درجه‌ای، که در آن هر گویه معرف میزان متفاوتی از نگرش مساعد به آن مفهوم است، امتیازگذاری می‌کنند. پس از آن، عبارت‌ها برحسب میانگین یا میانهٔ نمره‌های داوران امتیازگذاری شده و برای ساختن پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲۰ تا ۳۰ گویه، که کم و بیش به‌طور موزون از کل طیف عبارت‌ها گزیده شده، به‌کار می‌رود. عبارت‌ها طوری جمله‌بندی می‌شود که فرد پاسخگو بتواند موافقت یا مخالفت خود را با آنها ابراز کند. این مقیاس سپس به نمونه‌ای از پاسخگویان ارائه می‌شود، و نمرات آنها از طریق محاسبهٔ ارزش میانگین یا میانهٔ گویه‌هایی که موافق علامت زده‌اند، تعیین می‌شود. فردی که با همهٔ گویه‌ها مخالف است امتیاز صفر می‌گیرد.

یک مزیت روش تورستون این است که یک مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای به‌شمار می‌رود. عیب این روش وقت‌گیر و کاربر بودن آن است. مقیاس‌های تورستون در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی زیاد به‌کار نمی‌رود، اما در پژوهش‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی رواج گسترده دارد.

مقیاس سازی گاتمن

مقیاس سازی گاتمن، که ***تحلیل مقیاس نگار***[۲] نیز خوانده می‌شود، بر این باور استوار است

1- Thurstone Scales

2- Scalogram analysis

که عبارات را می‌توان در طول یک طیف به گونه‌ای منظم کرد که فرد موافق با یک گویه، با همهٔ گویه‌های دیگری که بیانگر موضع ملایم‌تری هستند موافق باشد یا آنها را قابل قبول بداند. نمونهٔ یک مقیاس چهار گویه‌ای گاتمن چنین است:

۱. برنامه‌های مبتذل تلویزیونی برای جامعه زیانبار است.

۲. کودکان نباید اجازهٔ دیدن برنامه‌های مبتذل تلویزیونی را داشته باشند.

۳. مدیران ایستگاه‌های تلویزیونی نباید اجازهٔ پخش برنامه‌های مبتذل را در ایستگاه‌هایشان بدهند.

۴. دولت باید پخش برنامه‌های مبتذل از تلویزیون را ممنوع کند.

در اینجا ظاهراً اگر کسی با گویهٔ ۴ موافق باشد با گویه‌های ۱ تا ۳ نیز موافق خواهد بود. به‌علاوه، با فرض این که این مقیاس معتبر است، شخصی که با گویهٔ ۲ موافق است با گویهٔ ۱ نیز موافق خواهد بود، اما لزوماً گویه‌های ۳ و ۴ را نخواهد پذیرفت. از آنجا که هر نمره‌ای در نهایت معرف گونهٔ خاصی از پاسخ خواهد بود، تعداد گویه هایی که یک شخص با آنها موافق است مجموع نمرهٔ او در روی مقیاس گاتمن خواهد بود. تهیهٔ مقیاس گاتمن نیز مستلزم وقت و تلاش زیاد است. اگر چه از مقیاس گاتمن در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی زیاد استفاده می‌شود، اما کاربرد این مقیاس در علوم سیاسی، جامعه‌شناسی، پژوهش در افکار عمومی، و مردم‌شناسی نسبتاً معمول است.

مقیاس‌های لیکرت

شاید متداول‌ترین مقیاسی که در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی به‌کار می‌رود، مقیاس لیکرت باشد که *رویکرد امتیازگذاری سرجمع*[1] نیز خوانده می‌شود. در واکنش به موضوع خاصی تعدادی جمله ساخته می‌شود و پاسخگویان می‌توانند با این جمله‌ها کاملاً موافق، موافق، نه موافق و نه مخالف[2]، مخالف، یا کاملاً مخالف باشند (به تصویر ۱ـ۳ نگاه کنید). به

1- Summated rating approach

2- Neutral

هر گزینهٔ پاسخ وزن خاصی داده می‌شود، و جمع امتیازهای به‌دست آمده از پاسخ‌های هر فرد به عنوان نمرهٔ او در واکنش به موضوع مورد نظر منظور می‌شود.

روال کار در تهیهٔ یک مقیاس لیکرت به شرح زیر است:

۱. تعداد زیادی گویه در ارتباط با بُعد خاصی [از یک مطلب] جمع‌آوری می‌شود. برخی از این گویه‌ها جمله‌بندی مثبت و برخی جمله‌بندی منفی دارند.

۲. مقیاس را برای یک نمونهٔ تصادفی از پاسخگویان به کار می‌بریم.

۳. پاسخ‌ها را به‌طور یکنواخت کدگذاری می‌کنیم به‌طوری که نمرهٔ بالا معرف موافقت بیشتر با نگرش مذکور در جمله باشد.

۴. پاسخ‌ها را تحلیل می‌کنیم و برای تهیهٔ مقیاس نهایی، آن گویه‌هایی را برمی‌گزینیم که به روشن‌ترین وجهی بالاترین و پایین‌ترین امتیازها را تفکیک می‌کنند.

مقیاس‌های تفکیک معنا

یکی از روش‌های مقیاس‌گذاری متداول فن **تفکیک معنا**[۱]ست. این فن که نخستین بار آزگود، سوچی، و تاننباوم[۲] (۱۹۵۷) آن را ابداع کردند، برای اندازه‌گیری معنایی که یک مفهوم یا موضوع برای فرد دارد، به‌کار می‌رود. پژوهش‌های بعدی نشان داد که سه عامل کُلی ــ یعنی فعالیت، توانایی، و ارزیابی ــ از طریق تفکیک معنا اندازه‌گیری می‌شود. پژوهشگران ارتباطات بُعد ارزیاب روش تفکیک معنا را سریعاً برای استفاده در اندازه‌گیری نگرش‌ها اقتباس کردند.

برای استفاده از این فن، یک نام یا مفهوم در رأس یک مجموعهٔ هفت گویه‌ای از مقیاس‌های معرف نگرش‌های متضاد گذاشته می‌شود. تصویر ۲ــ۳ نمونه‌ای از این فن راکه برای اندازه‌گیری نگرش افراد نسبت به مجلهٔ *Time* به‌کار رفته، نشان می‌دهد. صفت‌های دوقطبی که معمولاً این گونه مقیاس‌های ارزیاب را **تثبیت**[۳] می‌کنند عبارتند از: ***پسندیده/ناپسند***، ***باارزش/بی‌ارزش***، ***درست/نادرست***، ***زیبا/زشت***، ***پاکیزه/کثیف***، ***منصف/بی‌انصاف***، و ***خوب/بد***. با وجود این، پیشنهاد

1- Semantic differential scales

2- Osgood, Suci, and Tannenbaum

3- Anchor

تصویر ۱ـ۳: نمونهٔ گویه‌های به‌کار رفته در مقیاس لیکرت

۱. تنها باید به اتباع آمریکا اجازه داد که ایستگاه پخش رسانه‌ای داشته باشند.

پاسخ		امتیاز در نظر گرفته شده
....	کاملاً موافق	۵
....	موافق	۴
....	نه موافق، نه مخالف	۳
....	مخالف	۲
....	کاملاً مخالف	۱

۲. ممنوع شدن مالکیت ایستگاه‌های پخش رسانه‌ای به دست خارجی‌ها برای اقتصاد بد است.

پاسخ		امتیاز در نظر گرفته شده
....	کاملاً موافق	۱
....	موافق	۲
....	نه موافق، نه مخالف	۳
....	مخالف	۴
....	کاملاً مخالف	۵

می‌شود که در هر وضعیت اندازه‌گیری خاص یک مجموعهٔ اختصاصی از صفات تثبیت‌کننده تهیه شود. برای مثال، مارکم[1] (۱۹۶۸) در مطالعه‌ای که در خصوص اعتبار گویندگان اخبار تلویزیونی صورت داد، مجموعه‌ای از ۱۳ صفت دوقطبی را به‌کار برد، از جمله *عمیق/سطحی*، *منظم/نامنظم*، *دل‌آزار/دلچسب*، و *روشن/مبهم*. رابینسون و شیور[2] (۱۹۷۳) مقیاس‌هایی که

1- Markham

2- Shaver

معمولاً در تحقیقات علوم اجتماعی به‌کار می‌روند، در یک مجموعه گردآوری کرده‌اند.

به عبارت دقیق‌تر، فن تفکیک معنا تلاشی است برای قرار دادن یک مفهوم در یک فضای معنایی با استفاده از نوعی عملیات پیشرفتهٔ آماری به نام تحلیل عامل[۱]. هنگامی که پژوهشگران بخش‌هایی از فن فوق را اقتباس می‌کنند تا نگرش‌ها، تصور، درک اشیا، اشخاص، یا مفاهیم را اندازه‌گیری کنند، آنان این روش را آن‌گونه که در ابتدا مورد نظر بوده، به‌کار نمی‌برند. در نتیجه، شاید یک نام مناسب‌تر برای این تکنیک مقیاس‌های اندازه‌گیری دوقطبی[۲] باشد.

پایایی و روایی

به‌کار بردن هر نوع مقیاسی بدون آزمودن مورد قبلی آن به یک پژوهش ضعیف می‌انجامد. دست‌کم باید یک مطالعهٔ امتحانی[۳] برای هر مقیاس جدید انجام گیرد تا نسبت به پایایی[۴] و روایی[۵] آن اطمینان حاصل شود. برای این که یک روش اندازه‌گیری سودمند باشد باید این دو کیفیت مربوط به هم در آن موجود باشد. سنجه‌ای را پایا می‌گویند که همان پاسخ را به‌طور یک‌دست به بار آورد. پایایی اندازه‌گیری مانند ثبات در هر مضمون دیگر است. برای مثال، فرد پایدار کسی است که همواره قابل اتکا، باثبات، و راسخ باشد. در مقابل، فرد ناپایدار، بی‌ثبات و غیرقابل‌پیش‌بینی است و رفتار او امروز به گونه‌ای و فردا احیاناً به گونهٔ دیگر است. به همین صورت، اگر اندازه‌گیری‌ها از یک نوبت به نوبت دیگر ثابت و یکسان باشند، می‌توان آنها را پایا دانست و تا حدودی پذیرفت.

برای پی‌بردن به پایایی اندازه‌گیری، می‌توان یک سنجه را دارای دو مؤلفه دانست. مؤلفهٔ اول معرف نمرهٔ «درست» فرد روی ابزار اندازه‌گیری است. مؤلفه دوم معرف خطای تصادفی است و ارزیابی دقیقی از آنچه اندازه‌گیری می‌شود، به دست نمی‌دهد. خطا از چند منبع مختلف می‌تواند

1- Factor analysis

2- Bipolar rating scales

3- Pilot study

4- Reliability

5- Validity

تصویر ۲ـ۳: نمونه‌ای از شیوهٔ به کار بردن فن تفکیک معنا

مجلهٔ تایم

مُغرض	بی‌غرض
قابل‌اعتماد	غیرقابل‌اعتماد
باارزش	بی‌ارزش
بی‌انصاف	منصف

به درون فرایند اندازه‌گیری راه یابد. شاید جمله‌بندی یکی از پرسش‌ها ابهام‌آفرین باشد، یا فردی که مشغول پرکردن یک ابزار سنجش بوده به اشتباه جای غلط را علامت زده باشد. صرف‌نظر از علّت آن، همهٔ روش‌های اندازه‌گیری تا حدودی در معرض خطای تصادفی است. نمودار ۳ـ۳ این مفهوم را نمایش می‌دهد. در این نمودار روشن است که ابزار سنجش ۱ پایایی زیادی دارد، زیرا نسبت قسمت درست نمره به کل نمره زیاد است. ابزار سنجش ۲ ناپایدار است زیرا نسبت بخش درست نمره به کل نمره کم است.

یک اندازه‌گیری کاملاً ناپایدار اصولاً هیچ چیز را اندازه‌گیری نمی‌کند. اگر یک سنجه چند بار به افراد داده شود و پاسخ‌های هر فرد در نوبت‌های بعدی به پاسخ‌های قبلی وی نامربوط باشد، سنجهٔ به‌کار رفته بیهوده است. اگر پاسخ‌ها هر بار که اندازه‌گیری صورت می‌گیرد یکسان یا تقریباً یکسان باشد، سنجهٔ ما پایا محسوب می‌شود؛ به این معنا که دست‌کم چیزی را اندازه‌گیری می‌کند، گرچه نه لزوماً آنچه را که مقصود پژوهشگر بوده است (در بارهٔ مسئله اخیر در زیر توضیح داده می‌شود).

اهمیت پایایی اکنون دیگر باید روشن شده باشد. سنجه‌های ناپایدار را نمی‌توان برای مشاهدهٔ رابطهٔ میان متغیرها به‌کار برد. هنگامی که برای اندازه‌گیری یک متغیر روشی ناپایدار اتخاذ شده باشد، حاصل کار عمدتاً خطاهای تصادفی است، و کمتر اتفاق می‌افتد که خطای

تصادفی به چیز دیگری ربط داشته باشد.

پایایی یک مفهوم تک‌بعدی نیست و از سه جزء مختلف تشکیل می‌شود: ثبات[۱]، پیوستگی درونی[۲]، و هم‌ارزی.

ثبات جزیی است که ساده‌تر از بقیه درک می‌شود. مقصود از آن یکنواخت بودن نتیجه اندازه‌گیری در چند مقطع زمانی مختلف است. مثلاً، فرض کنید در هفته اول و دوم یک کلاس ویرایش برای سنجش توانایی غلط‌گیری[۳] افراد تستی طراحی‌شده، ارائه می‌شود. این آزمون در صورتی ثبات دارد که نتایج دو آزمون یکنواخت باشد. البته هر بار که از ثبات به‌عنوان معیاری برای پایایی استفاده می‌شود باید مراقب بود، زیرا مردم و اصولاً همه چیز در طول زمان ممکن است تغییر یابند. در مثال قبلی، کاملاً محتمل است که فردی در نوبت دوم نمرهٔ بیشتر بگیرد، زیرا برخی افراد ممکن است از هفتهٔ اول تا دوم پیشرفت کرده باشند. در این صورت، سنجهٔ ما در واقع ناپایدار نیست بلکه درواقع تغییری رخ داده است.

ارزیابی پایایی در تمامی پژوهش‌های رسانه‌های جمعی ضروری است و باید در کنار سایر توضیحات مربوط به تحقیق، به‌عنوان یک عامل کمکی برای تفسیر و ارزشیابی نتایج تحقیق، ذکر شود. آماری که معمولاً برای ارزیابی به‌کار می‌رود یک ضریب همبستگی است که به شکل r_{xx} نمایش داده می‌شود. فصل ۱۰ توضیح بیشتری در خصوص ضریب‌های همبستگی ارائه می‌دهد. فعلاً به این نکته اکتفا کنیم که r_{xx} عددی است که دامنهٔ آن از ۱/۰۰- شروع و به ۱/۰۰+ ختم می‌شود و برای سنجش شدت رابطهٔ میان دو متغیر به‌کار می‌رود. وقتی r_{xx} زیاد است ــ یعنی به ۱/۰۰+ نزدیک شده ــ رابطهٔ موجود قوی است. عدد منفی نشانگر یک رابطهٔ منفی است (امتیاز زیاد برای یک متغیر به امتیاز کم برای متغیر دیگر ربط دارد)، و عدد مثبت رابطهٔ مثبت را نشان می‌دهد (امتیاز زیاد برای یک متغیر به امتیاز زیاد برای متغیر دیگر مربوط است). در سنجش پایایی، رقم مطلوب برای r_{xx} یک رقم زیاد و مثبت است [نزدیک به ۱+].

یکی از روش‌هایی که از ضریب همبستگی برای محاسبهٔ پایایی استفاده می‌کند، روش

1- Stability

2- Internal consistency

3- Proofreading

آزمون ـ آزمون مجدد[1] است. در این روش مؤلفهٔ ثبات به‌عنوان بخشی از پایایی اندازه‌گیری می‌شود. از افراد یکسان در دو مقطع زمانی گوناگون اندازه‌گیری به‌عمل می‌آید و ضریب همبستگی میان دو دسته امتیاز به دست آمده محاسبه می‌شود. اگر r_{xx} به ۱/۰۰+ نزدیک باشد معنایش این است که نمرهٔ یک شخص در زمان الف شبیه نمرهٔ او در زمان ب بوده، و نشانگر یکنواختی اندازه‌گیری در طول زمان است. البته روش آزمون ـ پس آزمون دو محدودیت دارد. نخست، کاربرد سنجه ممکن است بر نمره‌های آزمون بعدی اثر گذارد. اگر ابزار سنجش یک پرسشنامه باشد، شخص ممکن است پاسخ‌ها را از جلسهٔ قبل به یاد داشته باشد و در نتیجه به گونه‌ای نادرست به پایایی بیفزاید. دوم، مفهومی که اندازه‌گیری می‌شود ممکن است از زمان الف تا زمان ب تغییر کرده باشد، در نتیجه تخمین پایایی را با مقداری کاهش مواجه کند.

پیوستگی درونی مستلزم آزمون پیوستگی عملکرد اجزای تشکیل‌دهندهٔ یک مقیاس است. اگر اقلام جداگانه در یک مقیاس مقادیر یکسانی را برای مفهوم مورد سنجش نشان دهند، مقیاس مذکور دارای پیوستگی درونی است. مثلاً، فرض کنید پژوهشگری یک مقیاس با ۲۰ عبارت برای اندازه‌گیری نگرش افراد نسبت به خواندن روزنامه طراحی کرده است. برای این که مقیاس مذکور از پیوستگی درونی برخوردار باشد، مجموع امتیازها برای نیمهٔ اول آزمون باید

تصویر ۳ ـ۳: نمایش مؤلفه‌های «درست» و «خطای» یک مقیاس

ابزار اندازه‌گیری ۱: نمرهٔ حاصله = ۵۰

خطا	درست
۴	۴۶

ابزار اندازه‌گیری ۲: نمرهٔ حاصله = ۵۰

خطا	درست
۲۰	۳۰

1- Test-retest

همبستگی زیادی با مجموعهٔ امتیازهای نیمهٔ دوم آزمون داشته باشد. این روش تعیین پایایی را ***فن تقسیم به دونیمه‌ای***[1] می‌نامند. در این مورد ابزار اندازه‌گیری تنها یک بار به کار می‌رود، اما نتایج آزمون به دو نیمه تقسیم شده و جمع امتیازهای هر نیمه جداگانه محاسبه می‌شود. برای مثال، اگر آزمون به شکل یک پرسشنامه باشد، اقلامی از پرسشنامه که شمارهٔ ردیف آنها فرد است در یک نیمه و اقلام زوج در نیمهٔ دیگر قرار داده می‌شود. سپس ضریب همبستگی میان دو دسته امتیاز به‌دست آمده محاسبه می‌شود. از آنجا که این ضریب از آزمایشی به‌دست آمده که تنها مبین نصف اندازهٔ فرم نهایی پرسشنامه است، با به کار بردن فرمول زیر آن را اصلاح می‌کنیم:

$$r_{xx}=\frac{۲(r_{oe})}{۱+r_{oe}}$$

در این فرمول r_{oe} همبستگی میان اقلام زوج و اقلام فرد است.

یک ضریب پایایی متداول دیگر ***آلفا*** است (که گاه آلفای کرونباخ[2] خوانده می‌شود). برای محاسبهٔ این ضریب از تحلیل واریانس (فصل ۱۰) برای ارزیابی پیوستگی درونی یک سنجه استفاده می‌شود.

مؤلفهٔ هم ارزیِ پایایی، که گاه پایایی آزمون موازی[3] نیز نامیده می‌شود، همبستگی نسبی میان دو شکل موازی یک آزمون را ارزیابی می‌کند. دو ابزار سنجش که دو مقیاس با اقلام گوناگون یا فنون اندازه‌گیری متفاوت دارند برای اندازه‌گیری مفهوم یکسانی طراحی می‌شود. این دو آزمون متفاوت سپس به همان گروه از افراد در یک مقطع واحد ارائه می‌شود و همبستگی میان امتیازهای به‌دست‌آمده روی دو آزمون مذکور به عنوان معیار پایایی در نظر گرفته می‌شود. البته مشکل اصلی در این روش تهیه دو فرم جداگانه از یک مقیاس است که کاملاً هم‌ارز باشند. هرچه یکسان بودن این دو فرم کمتر باشد، پایایی به‌دست آمده کمتر خواهد بود.

یک مورد خاص مؤلفهٔ هم‌ارزی هنگامی رخ می‌دهد که دو یا چند ناظر، پدیدهٔ واحدی را داوری کنند، مثل مواردی که در تحلیل محتوا (فصل ۸) وجود دارد. این نوع پایایی را پایایی میان

1- Split-half technique

2- Cronbach's alfa

3- Cross-test reliability

کدگذاران[1] گویند و ناظران دیگر برای ارزیابی میزان دستیابی یا بازتولید یک نتیجه آن‌را به‌کار می‌برند. در حالت مطلوب، دو فردی که از سنجهٔ عملیاتی یکسان و ابزار اندازه‌گیری واحدی استفاده می‌کنند، باید به نتایج یکسانی دست یابند. مثلاً، اگر دو پژوهشگر سعی کنند بر پایهٔ یک تعریف عملیاتی خاص از مفهوم خشونت، اعمال خشونت‌آمیز در محتوای برنامه‌های تلویزیونی را مشخص کنند، میزان یکپارچگی نتایج آنان سنجه‌ای برای پایایی میان کدگذاران خواهد بود. عدم توافق میان آنان بازتاب تفاوت در ادراک آنان یا در نحوهٔ تفسیرشان از تعریف اولیه است. فرمول‌های مخصوص محاسبهٔ پایایی میان کدگذاران در فصل ۶ توضیح داده خواهد شد.

شیوه‌ای که برای اندازه‌گیری به کار می‌بریم، علاوه بر پایا بودن باید روا (معتبر) نیز باشد تا بتوان آن را در مطالعهٔ متغیرها به‌کار برد. یک وسیلهٔ سنجش معتبر آنچه راکه بنا بوده اندازه‌گیری شود، می‌سنجد. یا به عبارت دیگر، تعیین روایی مستلزم ارزشیابی میزان هماهنگی میان تعریف عملیاتی یک متغیر و تعریف مفهومی یا سازه‌ای آن متغیر است. ارزیابی روایی مستلزم میزانی از داوریِ پژوهشگر است. در بحثی که متعاقباً در خصوص انواع اصلی روایی سنجش خواهیم داشت، توجه داشته باشید که هر یک از آنها دست کم تا حدودی بستگی به قضاوت پژوهشگر دارد. همچنین، روایی تقریباً هیچ گاه یک گزارهٔ همه یا هیچ نیست و معمولاً نشانگر میزانی از اطمینان است. یک مقیاس به‌ندرت کاملاً روا یا ناروا ازکار درمی‌آید و معمولاً در جایی در میان دو سر طیف قرار می‌گیرد.

در ارتباط با اندازه‌گیری، چهار نوع اصلی از روایی مطرح است و هر یک فن مربوطهٔ خود را برای ارزشیابی روش اندازه‌گیری دارد. انواع مذکور عبارتنداز: روایی صوری[2]، روایی پیش‌بینانه[3]، روایی همزمان[4]، و روایی سازه[5].

ساده‌ترین و پایه‌ای‌ترین نوع روایی، یعنی *روایی صوری*، از طریق آزمایش وسیلهٔ اندازه‌گیری

1- Inter-coder reliability

2- Face validity

3- Predictive validity

4- Concurrent validity

5- Construct validity

برای پی‌بردن به این مطلب حاصل می‌شود که آیا وسیلهٔ مذکور واقعاً آنچه راکه ظاهراً می‌سنجد اندازه‌گیری می‌کند یا خیر. برای مثال، آزمونی که برای سنجش توانایی غلط‌گیری افراد طراحی شده، ممکن است مشکل شمارش [تعداد غلط‌های گرفته شده] داشته باشد، که در این صورت سنجه‌ای فاقد روایی صوری خواهد بود. آزمونی که از افراد می‌خواهد تا برخی پاراگراف‌ها را بخوانند و تصحیح کنند، به عنوان سنجه برای مهارت غلط‌گیری، روایی صوری بیشتری دارد. برخورداری یک سنجه از روایی صوری تا حدودی بستگی به قضاوت ذهنی دارد. برای به حداقل رساندن ذهنی‌گرایی، مناسب بودن یک اندازه‌گیری باید مستقلاً از سوی چند فرد متخصص داوری شود.

روایی پیش‌بینانه از طریق مقابلهٔ یک ابزار سنجش با برخی پیامدهای آتی ارزیابی می‌شود. مثلاً، نمره‌های به‌دست آمده از یک آزمون برای پیش‌بینی احتمال رأی‌دادن فرد در انتخابات آتی را می‌توان با رفتار رأی‌دهی واقعی او مقایسه کرد. اگر ارقام به دست آمده از آزمون، پژوهشگر را قادر به پیش‌بینی دقیق چگونگی رأی دادن (یا ندادن) مردم کرده باشد، می‌توان گفت که آزمون مذکور روایی پیش‌بینانه داشته است. توجه داشته باشید که یک سنجه می‌تواند روایی پیش‌بینانه داشته باشد و در عین حال فاقد روایی صوری باشد. تنها عامل در تعیین روایی در روش پیش‌بینانه، توانایی اندازه‌گیری در پیش‌بینی درست رفتار آتی است. دغدغهٔ ما در اینجا آنچه سنجیده می‌شود نیست بلکه این است که آیا ابزار سنجش ما می‌تواند چیزی را پیش‌بینی کند یا نه. در نتیجه، آزمونی که تعیین می‌کند فرد در آینده یک پژوهشگر موفق رسانه‌های جمعی خواهد شد یا نه، می‌تواند مثلاً از مسائل هندسه تشکیل شده باشد! اگر این آزمون موفقیت نهایی محقق را نسبتاً خوب پیش‌بینی کند، آزمون مذکور روایی پیش‌بینانه دارد اما از روایی صوری اندکی برخوردار است. بزرگترین مشکل در روایی پیش‌بینانه تعیین ضوابطی است که در پرتو آن بتوان ارقام به‌دست آمده از آزمون را کنترل کرد. مثلاً مقصود از «یک پژوهشگر موفق رسانه‌های جمعی» چیست؟ شخصی که یک مدرک بالا می‌گیرد؟ فردی که مقالات پژوهشی منتشر می‌کند؟ کسی که یک کتاب می‌نویسد؟

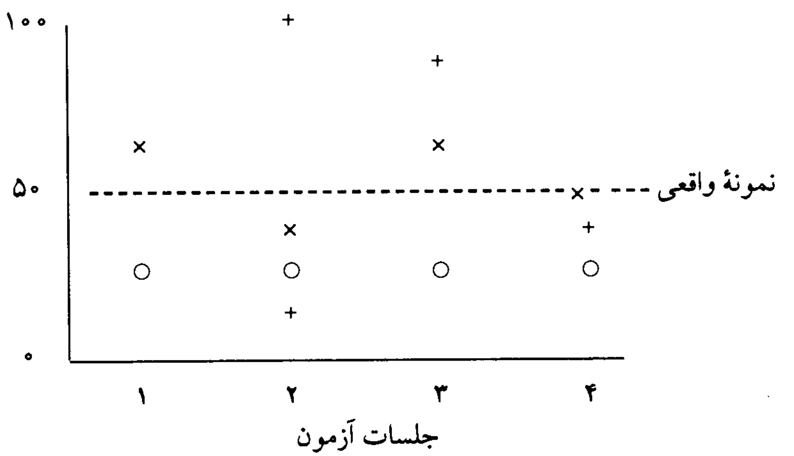
روایی همزمان از نزدیک با روایی پیش‌بینانه مرتبط است، اما در این روش ابزارهای سنجش را از طریق مقابله با برخی معیارهای حاضر ارزیابی می‌کنیم. مثلاً، می‌توان آزمایش توانایی

غلط‌گیری را از طریق ارائه آن به گروهی از غلط‌گیران حرفه‌ای و نیز به گروهی از افراد ناوارد به غلط‌گیری ارزیابی کرد. اگر آزمون مذکور بتواند به‌خوبی میان این دو گروه تمایز گذارد، می‌توان ادعا کرد که از روایی همزمان برخوردار است. به همین طریق، آزمون پرخاشگری را می‌توان از راه مشاهدهٔ توان آن در تفکیک میان گروهی از کودکان که غالباً پس از مدرسه به سبب دعوا دستگیر می‌شوند و گروهی دیگر از آنان که هرگز به دلیل رفتار غیراجتماعی توبیخ نشده‌اند، ارزیابی کرد.

تصویر ۴ ـ۳: انواع روایی

مبتنی بر داوری	مبتنی بر معیار	مبتنی بر نظریه
روایی صوری	روایی پیش‌بینانه روایی همزمان	روایی سازه

نمودار ۵ ـ۳: رابطهٔ میان پایایی و روایی



× = سنجه‌ای که پایایی و روایی دارد
○ = سنجه‌ای که پایایی دارد، ولی روایی ندارد
+ = سنجه‌ای که نه پایایی دارد و نه روایی

چهارمین نوع روایی، یعنی *روایی سازه* پیچیده‌ترین نوع روایی محسوب می‌شود. به بیانی ساده، روایی سازه مستلزم ربط دادن یک ابزار سنجش به یک چارچوب نظری کلی برای کسب اطمینان نسبت به این مطلب است که روش اندازه‌گیری مورد بحث به‌طور منطقی به مفاهیم دیگر در چارچوب مذکور مرتبط است. در شکل مطلوب آن، پژوهشگر باید بتواند انواع رابطه‌ها را میان وجهی از مفهوم که اندازه‌گیری می‌شود با سایر متغیرها ارائه کند. برای این که روایی سازه وجود داشته باشد، پژوهشگر باید نشان دهد که این رابطه‌ها در حقیقت برقرارند. برای نمونه، یک پژوهشگر ممکن است انتظار داشته باشد که فراوانی تماشای یک برنامهٔ خاص خبری از سوی یک فرد متأثر از نگرش وی نسبت به آن برنامه باشد. اگر مقیاس نگرش‌های وی با میزان تماشای او همبستگی قوی داشته باشد، شواهدی مبنی بر اعتبار مقیاس نگرشی مذکور وجود دارد. به همین ترتیب، روایی سازه در صورتی مدلل می‌شود که ابزار سنجش مورد بحث در جایی که هیچ دلیل نظری برای وجود رابطه با متغیرهای دیگر وجود ندارد، نشانگر وجود رابطه با آن متغیرها نباشد. در نتیجه، اگر پژوهشگر رابطه‌ای میان یک سنجه و متغیرهای دیگری که یک نظریه پیش‌بینی کرده، بیابد و نتواند روابط دیگری را که نظریه پیش‌بینی نکرده، پیدا کند در آن صورت شواهدی برای روایی سازه وجود خواهد داشت. برای یک نمونه، میلاوسکی، کِسلر، استیپ، و روبنس[1] (۱۹۸۲) روایی سنجه‌ای را که با نام پرخاشگری پاسخگو به‌کار برده بودند از طریق مشاهدهٔ این مطلب که، مطابق پیش‌بینی، پسران بیشتر از دختران امتیاز گرفته بودند و نمرهٔ زیاد پرخاشگری با میزان زیادی از تنبیه والدین ربط داشت، تعیین کردند. ضمن اینکه پرخاشگری با امتیاز افراد روی یک مقیاس مخصوص اندازه‌گیری رفتار مقبول اجتماعی همبستگی منفی داشت. تصویر ۴ـ۳ انواع روایی را خلاصه کرده است.

در پایان این بخش، باید اشاره کرد که پایایی و روایی به هم ربط دارند. برای تعیین روایی وجود پایایی لازم است اما شرط کافی نیست، به این معنا که یک سنجهٔ پایا الزاماً از روایی برخوردار نیست. نمودار ۵ ـ۳ این رابطه را نشان می‌دهد. علامت × معرف آزمونی است که هم پایا و هم روا محسوب می‌شود؛ نمره‌های به‌دست‌آمده در جلسات پیاپی یکسان و به ارزش

1- Milavsky, Kessler, Stipp, and Rubens

واقعی آنها نزدیک است. علامت ○ معرف سنجه‌ای است که پایایی دارد اما فاقد روایی است؛ نمره‌ها از این جلسه به جلسهٔ بعد ثابت می‌مانند، اما به نمرهٔ واقعی نزدیک نیستند. علامت + معرف آزمونی است که نه روایی دارد و نه پایایی؛ نمره‌ها از یک جلسه به جلسهٔ دیگر به شدت تغییر می‌کنند و به نمرهٔ واقعی نزدیک نیستند.

خلاصه

فهم پژوهش تجربی مستلزم شناخت پایه‌ای مفاهیم، سازه‌ها، متغیرها، و اندازه‌گیری است. مفاهیم مشاهده‌های مربوط به هم را خلاصه و درک‌های انتزاعی ناشی از تعمیم موارد خاص را بیان می‌کنند. بیان روابط میان مفاهیم در قالب گزاره‌ها شکل می‌گیرد که، به نوبه خود، برای ساختن نظریه‌ها به کار می‌رود. ترکیب‌های خاص از مفاهیم را سازه می‌گویند که آن نیز در نظریه‌سازی کاربرد دارد.

متغیرها، پدیده‌ها یا رویدادهایی به شمار می‌روند که ارزش‌های متفاوتی به خود می‌گیرند. متغیرهای مستقل را پژوهشگر تغییر می‌دهد، در حالی که متغیرهای وابسته آن چیزهایی است که پژوهشگر می‌کوشد تا توضیح دهد. همهٔ متغیرها از طریق تعریف‌های عملیاتی به جهان مشاهده‌پذیر ربط داده می‌شوند.

پژوهشگران غالباً از مقیاس‌ها برای سنجش متغیرهای پیچیده استفاده می‌کنند. در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی از مقیاس‌های تورستون، گاتمن، لیکرت، و تفکیک معنا استفاده می‌شود.

اندازه‌گیری اطلاق شماره به اشیا، رویدادها یا خصوصیات برحسب برخی قواعد است. چهار سطح گوناگون اندازه‌گیری از یکدیگر تفکیک می‌شود: اسمی، رتبه‌ای، فاصله‌ای، و نسبی. برای اینکه اندازه‌گیری مفید باشد، باید همزمان دارای پایایی و روایی باشد.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. برای مقوله‌های زیر تعاریف مفهومی و عملیاتی ارائه دهید:

الف ـ خشونت

ب ـ کیفیت هنری

ج ـ گیرایی برنامه

د ـ محتوای جنسی

هـ ـ شهرهای اعتراض‌برانگیز

تعریف‌های خود را با تعریف‌هایی که دیگران برای هر مقوله ارائه داده‌اند، مقایسه کنید. آیا در مطالعه‌ای که بخواهد از تعریف‌های مذکور استفاده کند مشکلاتی خواهد بود؟ آیا توانسته‌اید نشان دهید که چرا این قدر مناقشه درباره موضوعاتی از قبیل سکس و خشونت در تلویزیون وجود دارد؟

۲. هر یک از مفاهیم یا سنجش‌های زیر چه نوع داده‌هایی (اسمی، رتبه‌ای، فاصله‌ای، یا نسبی) را نمایش می‌دهد؟

الف ـ جایگاه تیم‌های بیس‌بال

ب ـ آزمون فهم مطلب از طریق شنیدن

ج ـ فهرست شرکت ای.سی.نیلسن از ۲۱۰ برنامهٔ تلویزیونی صدر جدول

د ـ فراوانی تعداد شیرها و خط‌ها در شیر یا خط‌هایی که با سکه می‌اندازیم

هـ ـ میانگین دفعاتی که اعضای یک تیم بیس‌بال توپ را با چوب زده‌اند

و ـ مقیاسی که شدت نگرش افراد نسبت به خشونت را می‌سنجد

ز ـ کانال‌های ۲ الی ۱۳ روی VHF

ح ـ مقیاسی برای ثبت وزن شما در طول زمان

۳. سعی کنید برای اندازه‌گیری هر یک از مفاهیم زیر یک فن اندازه‌گیری ابداع کنید:

الف ـ روزنامه خوانی

ب ـ وفاداری به اسم یا نوع محصول (در خرید کالاها)

ج ـ تماشای تلویزیون

منابع و مطالعات پیشنهادی

Anderson, J. A. (1987). *Communication research: Issues and methods*. New York: McGraw-Hill.

Baran, S. B., Mok, J. J., Land, M., & Kang, T. Y. (1989). You are what you buy. *Journal of Communication, 39*(2), 46–55.

Bergen, L. A., & Weaver, D. (1988). Job satisfaction of daily newspaper journalists and organization size. *Newspaper Research Journal, 9*(2), 1–14.

Bloom, M. (1986). *The experience of research*. New York: Macmillan.

Carroll, R. (1989). Market size and TV news values. *Journalism Quarterly, 66*(1), 48–56.

Chadwick, B., Bahr, H., & Albrecht, S. (1984). *Social science research methods*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Demers, D. (1994). Effect of organizational size on job satisfaction of top editors at U.S. dailies. *Journalism Quarterly, 71*(4). 914–925.

Emmert, P., & Barker, L. L. (1989). *Measurement of communication behavior*. White Plains, NY: Longman.

Fischer, P. M., Richards, J. V., Berman, E. J., & Krugman, D. M. (1989). Recall and eye-tracking study of adolescents viewing tobacco advertisements. *Journal of the American Medical Association, 261*, 840–889.

Gantz, W. (1978). How uses and gratifications affect recall of television news. *Journalism Quarterly, 55*(4), 664–672.

Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M., & Signorielli, N. (1980). The mainstreaming of America: Violence profile no. 11. *Journal of Communication, 30*(3), 10–29.

Giffard, C. (1984). Developed and developing nations' news in U.S. wire service files to Asia. *Journalism Quarterly, 61*(1), 14–19.

Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods*. New York: McGraw-Hill.

Heeter, C., Brown, N., Soffin, S., Stanley, C., & Salwen, M. (1989). Agenda setting by electronic text news. *Journalism Quarterly, 66*(1), 101–106.

Hinkle, G., & Elliot, W. R. (1989). Science coverage in three newspapers and three supermarket tabloids. *Journalism Quarterly, 66*(2), 353–358.

Hsia, H. J. (1988). *Mass communication research methods: A step-by-step approach*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Jacobs, R. (1995). Exploring the determinants of cable television subscriber satisfaction. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 39*(2), 262–274.

Kaid, L., Chanlsor, M. & Hovind, M. (1992). The influence of program and commercial type on political advertising effectiveness. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 36*(3), 303–320.

Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kerlinger, F. N., & Pedhazur, E. (1986). *Multiple regression in behavioral research* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Krugman, D. M., & Johnson, K. F. (1991). Differences in the consumption of traditional broadcast and VCR movie rentals. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 35*(2), 213–232.

Lin, C. A., & Atkin, D. J. (1989). Parental mediation and rulemaking for adolescent use of television and VCRs. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 33*(1), 53–69.

Lindlof, T. R. (Ed.). (1987). *Natural audiences: Qualitative research of media uses and effects*. Norwood, NJ: Ablex.

Markham, D. (1968). The dimensions of source credibility for television newscasters. *Journal of Communication, 18*(1), 57–64.

Mason, E. J., & Bramble, W. J. (1989). *Understanding and conducting research* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

McNemar, Q. (1969). *Psychological statistics*. (4th ed.). New York: John Wiley.

Milavsky, J., Kessler, R., Stipp, H., & Rubens, W. (1982). Television and aggression. New York: Academic Press.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1978). *Psychometric theory*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Osgood, C., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.

Pokrywczynski, J. (1986). *Advertising effects and viewer involvement with televised sports*. Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia, Athens.

Robinson, J., & Shaver, P. (1973). *Measures of social psychological attitudes* (2nd ed.). Ann Arbor, MI: Institute for Social Research.

Roscoe, J. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences*. New York: Holt, Rinehart

& Winston.

Schweitzer, J. C. (1989). Factors affecting scholarly research among mass communication faculty. *Journalism Quarterly, 66*(2), 410–417.

Shah, H. & Gayatri, G. (1994). Development news in elite and non-elite newspapers in Indonesia. *Journalism Quarterly, 71*(2), 411–420.

Smith, M. J. (1988). *Contemporary communication research methods*. Belmont, CA: Wadsworth.

Wanta, W., & Leggett, D. (1988). Hitting paydirt: Capacity theory and sports announcers' use of clichés. *Journal of Communication, 38*(4), 82–89.

Weinberger, M. G., & Spotts, H. E. (1989). Humor in U.S. versus U.K. TV commercials. *Journal of Advertising, 18*(2), 39–44.

Whitmore, E., & Tiene D. (1994). Viewing Channel One: Awareness of current events by teenagers. *Mass Comm Review, 21*(1/2), 67–75.

Williams, F., Rice, R. E., & Rogers, E. M. (1988). *Research methods and the new media*. New York: Free Press.

Zohoori, A. R. (1988). A cross-cultural analysis of children's television use. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 32(1), 105–113.

فصل

۴

نمونه‌گیری

جمعیت و نمونه

نمونه‌های احتمالی و غیراحتمالی

اندازهٔ نمونه

خطای نمونه‌گیری

وزن دادن به نمونه

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

این فصل به توصیف مبانی روش‌های نمونه‌گیری در پژوهش رسانه‌های جمعی، می‌پردازد. اما با توجه به اینکه نظریهٔ نمونه‌گیری خود به رشته‌ای متمایز مبدل شده است، برخی از مطالعات، مانند پیمایش‌های سراسری کشور، نیازمند رجوع به بحث‌های فنی‌تر نمونه‌گیری هستند (برای مثال، کوچران[۱]، ۱۹۷۷؛ کیش[۲]، ۱۹۶۵) .

جمعیت و نمونه

یک هدف پژوهش علمی توصیف ماهیت یک جمعیت، یعنی یک گروه، دسته‌ای از افراد مورد بررسی، متغیرها، مفاهیم یا پدیده‌هاست. در برخی موارد، این کار از طریق تحقیق دربارهٔ تمامی یک دسته یا گروه انجام می‌گیرد، مانند مطالعهٔ برنامه‌های تلویزیونی در اوقات پربیننده طی روزهای ۱۰ تا ۱۶ سپتامبر. فرایند بررسی هر یک از اعضای این جمعیت **آمارگیری جامع**[۳] نامیده می‌شود. اما در بسیاری از موقعیت‌ها کل یک جمعیت را نمی‌توان به علت محدودیت‌های زمانی و مالی بررسی کرد. مطالعهٔ تمام اعضای یک جمعیت عموماً از نظر هزینه بازدارنده است و درواقع ممکن است پژوهش را دچار آشفتگی کند، زیرا اندازه‌گیری‌های شمار زیادی از اشخاص اغلب کیفیت اندازه‌گیری را تنزل می‌دهد.

راهکار معمول در این موارد آن است که نمونه‌ای از جمعیت گرفته شود. **نمونه** زیرمجموعهٔ جمعیتی است که معرف کل جمعیت محسوب می‌شود. یک واژهٔ مهم در این تعریف **معرف بودن** است. نمونه‌ای که معرف جمعیت نباشد، صرف‌نظر از اندازهٔ آن، برای مقاصد آزمایش نامناسب است، زیرا نتایج را نمی‌توان تعمیم داد.

فرایند انتخاب نمونه با استفاده از دیاگرام وِن[۴] (به تصویر ۱ ـ ۴ رجوع کنید) ترسیم شده است؛ جمعیت با دایرهٔ بزرگتر بازنمایی می‌شود. تمام اجزای جمعیت را آزمایش یا سنجش می‌کند (A) ، در حالی که نمونه، بخشی از جمعیت را اندازه‌گیری یا آزمایش می‌کند (A1) . هرچند در تصویر ۱ ـ ۴ ممکن است چنین به‌نظر رسد که نمونه فقط از یک بخش از جمعیت

1- Cochran

2- Kish

3- Census

4- Ven diagram

گرفته شده، ولی در واقع عملاً از تمام بخش‌ها انتخاب شده است. با این فرض که نمونه مطابق با رهنمودهای خاص انتخاب شده و معرف جمعیت است، نتایج مطالعه‌ای که این نمونه را به کار می‌برد، قابل تعمیم به جمعیت است. اما نتایج را باید به قید مقداری احتیاط تعمیم داد، زیرا در تمام روش‌های گزینش نمونه ذاتاً امکان بروز خطا وجود دارد. از لحاظ نظری، وقتی جمعیتی مورد مطالعه قرار می‌گیرد، فقط خطاهای (یعنی ناهمسازی‌های[۱] ناشی از کاربرد ابزار سنجش) وجود خواهد داشت. اما، وقتی نمونه‌ای از جمعیت گرفته می‌شود، روند کار احتمال بروز خطای نمونه‌گیری را پیش می‌کشد (یعنی میزان تفاوتی که اندازه‌گیری واحدها یا سوژه‌های گزیده‌شده با کل جمعیت دارند). از آنجا که نمونه داده‌های دقیقی را که کل جمعیت ممکن است ارائه دهد به دست نمی‌دهد، خطای بالقوه را باید درنظر گرفت.

نمونهٔ کلاسیک چگونگی تأثیر خطای نمونه‌گیری بر نتایج مطالعهٔ پژوهشی، در انتخابات ریاست جمهوری ۱۹۳۶ رخ داد. مجلهٔ ***Literary Digest*** براساس نتایج یک پیمایش که روی نمونه‌ای از افراد صورت داد، پیش‌بینی کرد که آلف لندون[۲] خواهد توانست فرانکلین روزولت[۳] را شکست دهد. گرچه نمونهٔ **دایجست** بیش از یک میلیون رأی‌دهنده را دربرمی‌گرفت، اما این افراد به‌طور عمده از جمهوری‌خواهان مرفه بودند. درنتیجه، نمونه جمعیت رأی‌دهندگان واجد شرایط انتخابات را به‌نحو نادرستی بازنمایی می‌کرد. پژوهشگرانی که این مطالعه را انجام داده بودند، نتوانستند پارامترها یا ویژگی‌های جمعیت را پیش از انتخاب نمونه درنظربگیرند. البته فرانکلین روزولت در ۱۹۳۶ انتخاب شد و شاید تصادفی نباشد که این مجله اندکی بعد تعطیل شد (این شکست فاحش پژوهشی، موضوع بحث‌های متعدد جورج بوش و بیل کلینتون[۴] دربارهٔ نظرسنجی‌های سیاسی، طی مبارزات انتخاباتی سال ۱۹۹۲ بود).

آیا وضع «نظرسنجان»[۵] بهبود یافته است؟ فهرست زیر نتایج پنج نظرسنجی را که به سفارش رسانه‌های ملی در اول نوامبر برای انتخابات ریاست جمهوری ۱۹۹۲ و رقابت بین

1- Inconsistencies

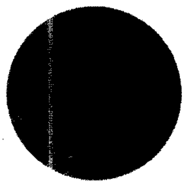
2- Alf Landon

3- Franklin D. Roosvelt

4- George Bush and Bill Clinton

5- Pollsters

تصویر ۱ ـ ۴: دیاگرام ون در فرایند انتخاب نمونه



بیل کلینتون (دموکرات)، جورج بوش (جمهوری‌خواه) و راس پرو[1] (مستقل) انجام گرفته بود، نشان می‌دهد. (این فهرست را اندکی بعد از انتخابات منتشر کرد. *USA Today* شمار رأی‌دهندگان مردد را به‌طور مساوی بین سه نامزد انتخاباتی تقسیم کرده بود).

نظرسنجی	کلینتون	بوش	پرو
آرای واقعی	٪۴۳	٪۳۸	٪۱۹
CNN/*USA Today*/ Gallup	۴۹	۳۷	۱۴
The Harris Poll	۴۴	۳۸	۱۷
ABC News	۴۴	۳۷	۱۶
NBC News/ *Wall Street Journal*	۴۴	۳۶	۱۵
CBS/ *New York Times*	۴۴	۳۵	۱۵
Washington Post	۴۳	۳۵	۱۶

روشن است که پژوهشگران در پیش‌بینی نتایج انتخابات بسیار بهتر عمل می‌کنند.

1- Ross Perot

نمونه‌های احتمالی و غیراحتمالی

نمونهٔ احتمالی[1] مطابق با رهنمودهای ریاضی انتخاب می‌شود که در آن شانس انتخاب هر واحد معین است. **نمونهٔ غیراحتمالی**[2] از رهنمودهای احتمالات ریاضی پیروی نمی‌کند. اما، مهم‌ترین مشخصهٔ متمایزکنندهٔ این دو نوع نمونه آن است که نمونه‌گیری احتمالی به پژوهشگران اجازه می‌دهد که مقدار خطای نمونه‌گیری موجود در یک مطالعهٔ پژوهشی را محاسبه کنند، در حالی که نمونه‌گیری غیراحتمالی چنین امکانی را به دست نمی‌دهد.

پژوهشگر باید در هنگام تصمیم‌گیری به استفاده از نمونهٔ احتمالی یا غیراحتمالی، چهار نکته را درنظر بگیرد:

۱. ***هدف از مطالعه.*** برخی از مطالعات پژوهشی برای تعمیم به جمعیت تنظیم نمی‌شوند، بلکه بیشتر برای تحقیق در روابط متغیرها یاگردآوری داده‌های اکتشافی برای تنظیم پرسشنامه یا تعیین ابزار سنجش طراحی می‌شوند. نمونهٔ غیراحتمالی اغلب متناسب با این‌گونه موارد است.

۲. ***هزینه در برابر ارزش.*** نمونه باید به ازای کمترین سرمایه‌گذاری بیشترین ارزش را تولید کند. اگر هزینهٔ یک نمونهٔ احتمالی از نظر نوع و کیفیت گردآوری اطلاعات زیاده از حد باشد، نمونهٔ غیراحتمالی جایگزین ممکن آن است.

۳. ***محدودیت‌های زمانی.*** در بیشتر موارد پژوهشگرانی که اطلاعات مقدماتی گردآوری می‌کنند، تحت محدودیت‌های زمانی ناشی از آژانس‌های سفارش‌دهنده، دستورالعمل‌های مدیریت یا رهنمودهای انتشاراتی فعالیت می‌کنند. از آنجا که نمونه‌گیری احتمالی اغلب زمان‌بر است نمونهٔ غیراحتمالی ممکن است موقتاً نیازها را رفع کند.

۴. ***مقدار خطای قابل‌قبول.*** در مطالعات مقدماتی یا آزمایشی، جایی که کنترل خطا نگرانی عمده‌ای نیست، نمونه‌گیری غیراحتمالی معمولاً مناسب است.

در حالی که نمونه‌گیری غیراحتمالی ممکن است در برخی موارد مزایایی داشته باشد، همواره بهتر آن است که وقتی نتایج به جمعیت تعمیم داده می‌شود از نمونه احتمالی استفاده

1- Probability sample

2- Nonprobability sample

شود. هر مطالعهٔ پژوهشی که برای تأیید یا رد یک پرسش معنادار یا یک فرضیه به اجرا درمی‌آید باید از نمونهٔ احتمالی استفاده کند.

نمونه‌گیری احتمالی عموماً شامل نوعی راهکار گزینش نظام‌مند، مانند جدول اعداد تصادفی، است تا اطمینان حاصل کند که هر واحد دارای فرصت برابری برای انتخاب شدن است. اما این نمونه‌گیری همیشه تضمین نمی‌کند که حتی اگر گزینش نظام‌مند رعایت شود، نمونهٔ معرفی از جمعیت حاصل گردد. امکان آن وجود دارد که به‌صورت تصادفی ۵۰ عضو از کل دانشجویان یک دانشگاه انتخاب شود تا میانگین تعداد ساعاتی که دانشجویان طی یک هفته معین صرف تماشای تلویزیون می‌کنند تعیین شود، اما به‌طور اتفاقی این نتیجه به دست آید که هیچ یک از این ۵۰ دانشجو دارای دستگاه تلویزیون نیستند. چنین رویدادی بعید، اما ممکن است و این امکان لزوم تکرار هر مطالعه‌ای را با تأکید مطرح می‌سازد.

انواع نمونه‌های غیراحتمالی

نمونه‌گیری غیراحتمالی به فراوانی در پژوهش رسانه‌های جمعی، به‌ویژه به‌صورت نمونه‌های در دسترس[۱]، نمونه‌هایی که از افراد داوطلب استفاده می‌کنند و نمونه‌های هدفمند[۲]، به‌کار می‌رود. برای مصاحبه مراکز خرید[۳] (فصل ۷) از نمونه‌گیری غیراحتمالی استفاده می‌کنند. نمونهٔ در دسترس (که به نمونهٔ آسان‌یاب[۴] نیز معروف است) مجموعه‌ای از افراد حاضر و آماده برای مطالعه است، مانند گروهی از دانشجویان که در یک دورهٔ درسی رسانه‌های جمعی ثبت‌نام کرده‌اند، یا مشتریان یک فروشگاه بزرگ. هرچند نمونه‌های موجود در گردآوری اطلاعات اکتشافی می‌توانند مفید باشند و ممکن است در مواردی داده‌های مفیدی ارائه دهند، اما مسئله‌دار[۵] به‌شمار می‌روند، زیرا مقادیر نامعینی از خطا را دربردارند.

1- Available samples

2- Purposive samples

3- Mall intercepts

4- Convenience sample

5- Problematic

پژوهشگران لازم است کیفیت‌های مثبت و منفی نمونه‌های در دسترس را پیش از استفاده از آنها در مطالعهٔ پژوهشی درنظر بگیرند.

نمونه‌های در دسترس موضوع بحث‌های داغ بسیاری از حوزه‌های پژوهشی است. منتقدان استدلال می‌کنند که نمونه‌های در دسترس، صرف‌نظر از اینکه چه نتیجه‌ای به‌بار خواهند آورد، معرف جمعیت نیستند و بنابراین روایی بیرونی ندارند (درباره این مسئله در فصل ۲ بحث شد). موافقان راهکار نمونهٔ در دسترس مدعی‌اند که اگر پدیده‌ای، مشخصه‌ای یا خصیصه‌ای[۱] واقعاً وجود داشته باشد، باید در هر نمونه‌ای موجود باشد. نمونه‌های در دسترس می‌توانند در پرسشنامه‌های پیش‌آزمون یا دیگر کارهای مقدماتی (مطالعهٔ آزمایشی) مفید باشند. آنها معمولاً به حذف مسائل بالقوه رویه‌ها، آزمون‌ها، و روش‌شناسی پژوهش پیش از اقدام به مطالعهٔ پژوهشی نهایی، کمک می‌کنند.

افرادی که *نمونهٔ داوطلب*[۲] را تشکیل می‌دهند، نیز نمونهٔ غیراحتمالی محسوب می‌شوند، زیرا افراد بنا به محاسبات ریاضی گزینش نمی‌شوند. در تمام حوزه‌های پژوهشی این نگرانی وجود دارد که اشخاصی که به میل خود در طرح‌های پژوهشی شرکت می‌کنند با غیرداوطلبان بسیار تفاوت دارند و درنهایت ممکن است نتایج مخدوشی به‌بار آورند. روزنتال و روسنو[۳] (۱۹۶۹) خصوصیات افراد داوطلب را براساس چندین مطالعه شناسایی کردند و دریافتند این‌گونه افراد مورد بررسی درقیاس با غیرداوطلبان گرایش به آن دارند که سطوح آموزشی بالاتر، موقعیت شغلی بهتر، نیاز بیشتر به تأیید، سطوح هوشی عالی‌تر و اقتدارگرایی کمتری از خود نشان دهند. به‌نظر می‌رسد که اجتماعی[۴]تر، «تحریک‌جو»[۵]تر و غیر قراردادی‌تر باشند؛ به احتمال زیاد فرزند اول خانواده‌اند و عموماً جوان‌ترند.

1- Trait

2- Volunteer sample

3- Rosnow

4- Sociable

5- Arousal-seeking

نمونه‌های داوطلب

برخی اشخاص درگیر در کار پژوهش مدعی‌اند که نگرانی از نمونه‌های داوطلب بیهوده است. آنها ادعا می‌کنند هر پژوهشی که در رسانه‌های جمعی انجام می‌شود (و هم‌چنین پژوهش‌های رفتاری) در بیشتر مواقع از نمونه‌های داوطلب استفاده می‌کنند ــ درواقع کمتر طرح پژوهش رفتاری انجام شده است که واقعاً از نمونهٔ تصادفی استفاده کرده باشد. چرا چنین است؟ زیرا پاسخگویان در طرح‌های پژوهشی باید با مشارکت موافق باشند. ما نمی‌توانیم فردی را به پاسخ به سؤالات واداریم. برخی منتقدان می‌گویند، چون پژوهشگران فقط از کسانی سؤال می‌کنند که موافق‌اند (یا داوطلب‌اند) پاسخ دهند، استدلال دربارهٔ استفاده از نمونهٔ تصادفی جای بحث دارد.

این ویژگی‌ها به آن معناست که استفاده از نمونه‌های داوطلب ممکن است به‌نحو معناداری نتایج یک مطالعهٔ پژوهشی را دستخوش سوگیری کند و ممکن است به برآوردهای نادرست و غیردقیق از پارامترهای جمعیت بیانجامد (روزنتال و روسنو، ۱۹۶۹). همچنین، داده‌های موجود ظاهراً نشان می‌دهد که داوطلبان ممکن است بیش از غیرداوطلبان داده‌هایی در حمایت از فرضیهٔ پژوهشگر ارائه دهند. در برخی موارد افراد مورد بررسی داوطلب لازم‌اند ــ مثلاً در آزمون مقایسه‌ای محصولات یا خدمات. اما از داوطلبان باید به دقت استفاده کرد، زیرا، مانند نمونه‌های در دسترس، مقدار نامعینی خطا در این داده‌ها وجود دارد.

هر چند نمونه‌های داوطلب در پژوهش علمی نامناسب تلقی می‌شوند، اما رسانه‌ها شروع کرده‌اند که از طریق نظرسنجی‌های مختلف در ایستگاه‌های رادیو و تلویزیون و شبکه‌های تلویزیونی، به نمونه‌های متشکل از داوطلبان مشروعیت ببخشند. برنامه‌های اخبار تلویزیون محلی و برنامه‌های صبحگاهی ایستگاه‌های رادیو، اغلب نتایج آخرین نظرسنجی از شنوندگان یا بینندگان را درمورد فلان موضوع مورد توجه محلی ارائه می‌دهند. گرچه گویندگان گاه می‌گویند که نتایج این نظرسنجی‌ها جنبهٔ علمی ندارند، اما نتایج به صورت پژوهش علمی ارائه می‌شوند،

رسانه‌ها شنوندگان و بینندگان بی‌خبر را فریب می‌دهند. این نوع «مطالعات» باید توسط FCC[۱] ممنوع شود.

نمونهٔ هدفمند شامل افرادی (سوژه‌هایی) است که براساس خصوصیات یا صفات ویژه‌ای انتخاب شده‌اند و کسانی که با این معیارها نمی‌خوانند، حذف شده‌اند. نمونه‌های هدفمند اغلب در مطالعات آگهی‌های بازرگانی به‌کار می‌روند. پژوهشگران افرادی را انتخاب می‌کنند که محصول خاصی را مصرف می‌کنند؛ پژوهشگران از آنها می‌خواهند که آن محصول را با فرآوردهٔ دیگری مقایسه کنند. نمونهٔ هدفمند با این آگاهی انتخاب می‌شود که معرف کل جمعیت نیست. در **نمونهٔ سهمیه‌ای**[۲] نیز افراد مورد بررسی به‌نحوی انتخاب می‌شوند که به درصد از پیش تعیین‌شده یا معلوم برسند. مثلاً پژوهشگری که علاقه‌مند است به تفاوت بین دارندگان دستگاه ویدئو و کسانی که فاقد آن‌اند، در نحوهٔ استفاده از تلویزیون پی ببرد، ممکن است بداند که ۴۰٪ جمعیتی معین دارای دستگاه ویدئو هستند. بنابراین نمونه‌ای که پژوهشگر انتخاب می‌کند شامل ۴۰٪ دارندگان دستگاه ویدئو و ۶۰٪ فاقدان آن است (تا خصوصیات جمعیت را منعکس کند).

روش نمونه‌گیری غیراحتمالی دیگر انتخاب افراد مورد بررسی به‌صورت اتفاقی براساس حضور یا آسان‌یابی است، یا به این دلیل که آنها ظاهراً با برخی شرایط مطابقت دارند (مثلاً، افراد مورد بررسی «به نظر می‌رسند» که واجد شرایط مطالعهٔ جاری باشند). انتخاب اتفاقی[۳] با ذهنیت پژوهشگر همراه است و سبب بروز خطا می‌شود. برخی از نمونه‌های اتفاقی این توهم را پدید می‌آورند که نمونه‌های احتمالی هستند؛ با این گونه موارد باید با دقت برخورد کرد. برای مثال، مصاحبه با هر دهمین نفری که وارد یک فروشگاه بزرگ می‌شود، اتفاقی است، زیرا همهٔ افراد جمعیت فرصت برابری برای ورود به آن محل خاص را ندارند. برخی اشخاص در طرف دیگر شهر زندگی می‌کنند؛ بعضی از مراکز دیگر خرید می‌کنند و از این‌گونه موارد.

برخی از پژوهشگران و ارائه‌دهندگان خدمات پژوهشی و میدانی سعی دارند که به تحقیق در مسائلی بپردازند که با نمونه‌های آسان‌یاب و مصاحبه‌های مراکز خرید ارتباط دارد؛ آنها از روشی

1- Federal Communication Comission

2- Quota sample

3- Haphazard selection

استفاده می‌کنند که به اصطلاح «قانون تعداد زیاد» نامیده می‌شود. اساساً این پژوهشگران به جای صدها نفر با *هزاران* پاسخگو مصاحبه می‌کنند. فرض (و رویکرد فروش که با مشتریان به‌کار می‌برند) آن است که تعداد زیاد پاسخگو مسائل نمونه‌گیری آسان‌یاب را حذف می‌کند و به نحوی جبران این واقعیت به‌شمار می‌رود که نمونه تصادفی نیست. ***اما در واقع چنین نیست.*** رویکرد تعداد زیاد نوعی ***نمونهٔ آسان‌یاب*** است و به‌هیچ وجه نمونهٔ تصادفی[1]، که شرح آن در زیر خواهد آمد، به‌شمار نمی‌رود.

انواع نمونه‌های احتمالی

اصلی‌ترین نوع نمونه‌گیری احتمالی **نمونهٔ تصادفی** است که در آن هر مورد یا واحدی از جمعیت فرصت برابری برای انتخاب شدن دارد. اگر یک فرد یا واحدی از جمعیت بیرون کشیده شود و از انتخاب‌های بعدی حذف گردد، این روش را نمونه‌گیری تصادفی ***بدون جایگزینی***[2] می‌نامند ــ این روش نمونه‌گیری تصادفی بیشترین کاربرد را دارد. نمونه‌گیری تصادفی ***با جایگزینی***[3] شامل بازگرداندن فرد یا واحد به جمعیت است، به نحوی که به آن فرصت داده می‌شود دوباره انتخاب شود. نمونه‌گیری باجایگزینی اغلب در مطالعات پیچیده‌تر پژوهشی مانند پیمایش‌های سراسری به‌کار می‌رود (راج[4]، ۱۹۷۲).

پژوهشگران معمولاً جدول اعداد تصادفی را برای تولید نمونهٔ تصادفی ساده به‌کار می‌برند. برای مثال، پژوهشگری که می‌خواهد ۱۰ برنامهٔ تلویزیونی اوقات پربیننده را از یک جامعهٔ آماری متشکل از ۱۰۰ برنامه تحلیل کند تا چگونگی ارائه تصویر سالمندان را در این رسانه تعیین نماید، می‌تواند نمونه‌ای تصادفی را با شماره‌گذاری هر برنامه از ۰۰ تا ۹۹ درنظر بگیرد،

۱- در این کتاب «نمونهٔ تصادفی» معادل random sample و «نمونهٔ اتفاقی» ترجمهٔ haphazard sample است. haphazard را «بختانه»، «برپایهٔ بخت و اتفاق»، «الله بختی» نیز ترجمه کرده‌اند. خواننده را به تفاوت این دو نوع نمونه توجه می‌دهیم و کافی است که با دیدن واژهٔ «نمونهٔ اتفاقی» مفهوم «نمونهٔ الله بختی» را در ذهن داشته باشند. در حالی که در «نمونهٔ تصادفی» رعایت قواعد و ضوابط معین ضروری است ــ م.

2- Random sampling without replacement

3- Random sampling with replacement

4- Raj

سپس ۱۰ شماره را از جدول اعداد تصادفی انتخاب کند (به‌طوری که در فهرست مختصر جدول ۱ ـ ۴ آمده است). در وهلهٔ نخست، در جدول به‌صورت تصادفی نقطهٔ آغازی انتخاب می‌شود. هیچ شیوهٔ معینی برای انتخاب نقطهٔ آغاز وجود ندارد و این تصمیم کاملاً دلخواه است. پژوهشگر سپس ۹ عدد دیگر را در بالا، پایین، چپ یا راست آن عدد ــ یا حتی به‌طور تصادفی در سراسر جدول ــ انتخاب می‌کند. مثلاً اگر پژوهشگر تصمیم می‌گیرد از نقطهٔ آغاز ۴۴ به سمت پایین جدول حرکت کند تا نمونه‌ای ۱۰ واحدی به دست آید، این نمونه شامل برنامه‌های شمارهٔ ۴۴، ۸۵، ۴۶، ۷۱، ۱۷، ۵۰، ۶۶، ۵۶، ۰۳ و ۴۹ خواهد بود.

نمونه‌های تصادفی ساده برای استفاده در پیمایش‌های تلفنی اغلب با فرایندی به نام شماره‌گیری رقم تصادفی[1] به دست می‌آید. یک روش آن شامل انتخاب تصادفی اعداد چهاررقمی (که معمولاً با رایانه یا با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دست می‌آید) و افزودن آنها به پیش‌شماره‌های سه رقمی شهری است که پیمایش در آن انجام می‌شود. یک عدد چهار رقمی واحد ممکن است یک بار به کار رود یا به همهٔ پیش‌شماره‌ها افزوده شود.

متأسفانه تعداد زیادی از شماره تلفن‌هایی که با این روش شماره‌گیری رقم تصادفی به دست می‌آیند بی‌اعتبارند، زیرا برخی از آنها قطع شده‌اند، بعضی از شماره‌ها هنوز به اشخاص اختصاص داده نشده‌اند و موارد دیگری از این دست. بنابراین، توصیه می‌شود که دست‌کم سه برابر تعداد تلفن‌های مورد نیاز تهیه شود؛ اگر نمونه‌ای مرکب از ۱۰۰ شماره لازم است، دست‌کم ۳۰۰ شماره باید تهیه شود تا جایگزین شماره‌های بی‌اعتبار شوند.

دومین روش شماره‌گیری رقم تصادفی، که معمولاً تعداد شماره‌های بی‌اعتبار را کاهش می‌دهد، افزودن یک تا سه رقم تصادفی به یک شماره تلفن انتخاب شده از دفتر راهنمای تلفن یا فهرستی از شماره تلفن‌ها (دفتر راهنما یا فهرستی که از شرکت عرضه‌کنندهٔ خدمات خریداری می‌شود) است. فرض کنید که شمارهٔ ۳۰۴۷-۴۴۸ از لیست انتخاب شده باشد. پژوهشگر می‌تواند به سادگی یک عدد از پیش تعیین شده، مثلاً ۶، را به آن اضافه کند تا شمارهٔ ۳۰۵۳-۴۴۸ به دست آید؛ یا یک عدد دورقمی، مثلاً ۲۱، را بیافزاید تا شمارهٔ ۳۰۶۸-۴۴۸

1- Random digit dialing

تعیین شود؛ یا حتی یک عدد سه رقمی، مثلاً ۱۱۲ را به‌کار برد تا شمارهٔ ۳۱۵۹-۴۴۸ به دست آید. هر یک از اشکال مختلف این روش می‌تواند در حذف بسیاری از شماره‌های بی‌اعتباری که از طریق تولید اعداد تصادفی ساده به دست می‌آیند، مؤثر باشد، زیرا شرکت‌های تلفن، شماره‌ها را به ترتیب پیاپی یا شماره‌های ردیف در اختیار متقاضیان قرار می‌دهند. در مثال بالا، ردیف «-- ۳۰» در اختیار کاربران است و احتمال زیادی وجود دارد که افزوده‌های تصادفی به این ردیف، شماره تلفن‌های مورد استفادهٔ اشخاص باشد.

همچنانکه در اینجا نشان داده شده، تولید اعداد تصادفی با انواع روش‌ها ممکن است. اما دو قاعده همیشه به‌کار گرفته می‌شود: (۱) هر واحد یا آزمایش‌شونده در جمعیت باید فرصت برابری برای انتخاب شدن داشته باشد. (۲) روند انتخاب باید فارغ از دخالت ذهنی پژوهشگر باشد. مقصود از نمونه‌گیری تصادفی کاستن از خطای نمونه‌گیری است؛ تخطی از قواعد نمونه‌گیری تصادفی تنها امکان ورود این‌گونه خطا را به مطالعه افزایش می‌دهد.

یک روش نمونه‌گیری به‌نام **نمونه‌گیری تصادفی نظام‌مند**[1] تاحدودی شبیه نمونه‌گیری تصادفی ساده است. در این روش nاُمین فرد یا واحد از جمعیت انتخاب می‌شود. برای مثال، برای به دست آوردن نمونه‌ای ۲۰ واحدی از جمعیت ۱۰۰تایی، یا میزان نمونه‌گیری $\frac{1}{5}$، پژوهشگر به‌صورت تصادفی یک نقطهٔ آغاز و یک **فاصلهٔ نمونه‌گیری**[2] را انتخاب می‌کند. بدین‌ترتیب، اگر عدد ۱۱ انتخاب شود، نمونه شامل ۲۰ آزمایش‌شونده یا واحد شمارهٔ ۱۱، ۱۶، ۲۱، ۲۶ و غیره خواهد بود. برای تصادفی‌تر کردن این فرایند، پژوهشگر ممکن است به‌طور تصادفی، هم نقطهٔ آغاز و هم فاصله را انتخاب کند. مثلاً، فاصلهٔ ۱۱ همراه با نقطهٔ آغاز ۲۹، شماره‌های ۴۰، ۵۱، ۶۲، ۷۳ و غیره را تولید خواهد کرد.

نمونه‌های نظام‌مند به فراوانی، در پژوهش رسانه‌های جمعی به‌کار می‌روند. این نمونه‌ها، در قیاس با نمونه‌های ساده، اغلب سبب صرفه‌جویی در وقت، منابع، و مقدار تلاش لازم می‌شوند. در واقع، از آنجا که این روش بسیار شبیه نمونهٔ تصادفی ساده است، بسیاری از پژوهشگران

1- Systematic random sampling

2- Sampling interval

نمونه‌گیری نظام‌مند را به اندازهٔ روش تصادفی مؤثر می‌دانند. این روش به‌طور وسیعی در انتخاب افراد مورد بررسی از فهرست‌هایی مثل دفتر راهنمای تلفن، *Broadcasting / Cablecasting Yearbook,* و *Editor & Publisher* به‌کار می‌رود.

میزان دقت نمونه‌گیری نظام‌مند به مناسب‌بودن **چارچوب نمونه‌گیری**(۱)، یا فهرست کامل اعضای جمعیت بستگی دارد. دفترهای راهنمای تلفن در بیشتر موارد چارچوب‌های نمونه‌گیری نامناسب به‌شمار می‌روند، زیرا تمام شماره تلفن‌ها در آنها فهرست نشده‌اند و برخی اشخاص اصلاً دارای تلفن نیستند. اما فهرست‌هایی که شامل همهٔ اعضای جمعیت‌اند میزان دقت بالایی دارند. پیش از اخذ تصمیم در مورد استفاده از نمونه‌گیری نظام‌مند، باید اهداف مطالعه و قابل دسترس بودن فهرست جامعی از جمعیت را درنظر گرفت. اگر چنین فهرستی در دسترس نباشد، نمونه‌گیری نظام‌مند احتمالاً به درستی انجام نخواهد گرفت.

یک مسئله عمدهٔ مربوط به نمونه‌گیری نظام‌مند آن است که این روش مستعدِ **دوره‌ای بودن**(۲) است؛ یعنی اینکه، نحوهٔ تنظیم یا ترتیب اقلام در فهرست جمعیت ممکن است روند انتخاب را دچار سوگیری کند. مثلاً، مسئله‌ای را که پیشتر دربارهٔ تحلیل برنامه‌های تلویزیونی و نحوهٔ ارائهٔ تصویر سالمندان گفته شد، درنظر بگیرید. امکان آن وجود دارد که هر یک از دهمین موارد فهرست‌شدهٔ برنامه‌ها را تلویزیون ABC پخش کرده باشد؛ در آن صورت نتیجهٔ به دست آمده یک نمونهٔ غیرمعرف(۳) از برنامه‌های سه شبکه خواهد بود.

دوره‌ای بودن در مواقعی که برای انتخاب نمونه‌ها از دفتر راهنمای تلفن استفاده می‌شود نیز مسائلی پدید می‌آورد. فهرست الفبایی به هر شخص یا خانوار فرصت برابری برای انتخاب شدن نمی‌دهد. یک راه‌حل مسئله آن است که هر نام از دفتر راهنما قیچی شود و در «کلاهی» ریخته شود تا نام‌ها به‌صورت تصادفی انتخاب شوند. ظاهراً، این کار روزهای متعددی وقت خواهد گرفت و چاره‌ای واقعی نیست. راه آسان‌تر استفاده از یک دفتر راهنما، بریدن صفحات آن، به‌هم ریختن صفحات، و انتخاب تصادفی آنها و سپس انتخاب تصادفی نام‌هاست. هرچند این روش

1- Sampling frame

2- Periodicity

3- Nonrepresentative

جدول ۱ـ۴: شماره‌های تصادفی

۳۸	۷۱	۸۱	۳۹	۱۸	۲۴	۳۳	۹۴	۵۶	۴۸	۸۰	۹۵	۵۲	۶۳	۰۱	۹۳	۶۲
۲۷	۲۹	۰۳	۶۲	۷۶	۸۵	۳۷	۰۰	۴۴	۱۱	۰۷	۶۱	۱۷	۲۶	۸۷	۶۳	۷۹
۳۴	۲۴	۲۳	۶۴	۱۸	۷۹	۸۰	۳۳	۹۸	۹۴	۵۶	۲۳	۱۷	۰۵	۹۶	۵۲	۹۴
۳۲	۴۴	۳۱	۸۷	۳۷	۴۱	۱۸	۳۸	۰۱	۷۱	۱۹	۴۲	۵۲	۷۸	۸۰	۲۱	۰۷
۴۱	۸۸	۲۰	۱۱	۶۰	۸۱	۰۲	۱۵	۰۹	۴۹	۹۶	۳۸	۲۷	۰۷	۷۴	۲۰	۱۲
۹۵	۶۵	۳۶	۸۹	۸۰	۵۱	۰۳	۶۴	۸۷	۱۹	۰۶	۰۹	۵۳	۶۹	۳۷	۰۶	۸۵
۷۷	۶۶	۷۴	۳۳	۷۰	۹۷	۷۹	۰۱	۱۹	۴۴	۰۶	۶۴	۳۹	۷۰	۶۳	۴۶	۸۶
۵۴	۵۵	۲۲	۱۷	۳۵	۵۶	۶۶	۳۸	۱۵	۵۰	۷۷	۹۴	۰۸	۴۶	۵۷	۷۰	۶۱
۳۳	۹۵	۰۶	۶۸	۶۰	۹۷	۰۹	۴۵	۴۴	۶۰	۶۰	۰۷	۴۹	۹۸	۷۸	۶۱	۸۸
۸۳	۴۸	۳۶	۱۰	۱۱	۷۰	۰۷	۰۰	۶۶	۵۰	۵۱	۹۳	۱۹	۸۸	۴۵	۳۳	۲۳
۳۴	۳۵	۸۶	۷۷	۸۸	۴۰	۰۳	۶۳	۳۶	۳۵	۷۳	۳۹	۴۴	۰۶	۵۱	۴۸	۸۴
۵۸	۳۵	۶۶	۹۵	۴۸	۵۶	۱۷	۰۴	۴۴	۹۹	۷۹	۸۷	۸۵	۰۱	۷۳	۳۳	۶۵
۹۸	۴۸	۰۳	۶۳	۵۳	۵۸	۰۳	۸۷	۹۷	۵۷	۱۶	۳۸	۴۶	۵۵	۹۶	۶۶	۸۰
۸۳	۱۲	۵۱	۸۸	۳۳	۹۸	۶۸	۷۲	۷۹	۶۹	۸۸	۴۱	۷۱	۵۵	۸۵	۵۰	۳۱
۵۶	۶۶	۰۶	۶۹	۴۴	۷۰	۴۳	۴۹	۳۵	۴۶	۹۸	۶۱	۱۷	۶۳	۱۴	۵۵	۷۴
۶۸	۰۷	۵۹	۵۱	۴۸	۸۷	۶۴	۷۹	۱۹	۷۶	۴۶	۶۸	۵۰	۵۵	۰۱	۱۰	۶۱
۲۰	۱۱	۷۵	۶۳	۰۵	۱۶	۹۶	۹۵	۶۶	۰۰	۱۸	۸۶	۶۶	۶۷	۵۴	۶۸	۰۶
۲۶	۵۶	۷۵	۷۷	۷۵	۶۹	۹۳	۵۴	۴۷	۳۹	۶۷	۴۹	۵۶	۹۶	۹۴	۵۳	۶۸
۲۶	۴۵	۷۴	۷۷	۷۴	۵۵	۹۲	۴۳	۳۷	۸۰	۷۶	۳۱	۰۳	۴۸	۴۰	۲۵	۱۱
۷۳	۳۹	۴۴	۰۶	۵۹	۴۸	۴۸	۹۹	۷۲	۹۰	۸۸	۹۶	۴۹	۰۹	۵۷	۴۵	۰۷
۳۴	۳۶	۶۴	۱۷	۲۱	۳۹	۰۹	۹۷	۳۳	۳۴	۴۰	۹۹	۳۶	۱۲	۱۲	۵۳	۷۷
۲۶	۳۲	۰۶	۴۰	۳۷	۰۲	۱۱	۸۳	۷۹	۲۸	۳۸	۴۹	۴۴	۸۴	۹۴	۴۷	۳۲
۰۴	۵۲	۸۵	۶۲	۲۴	۷۶	۵۳	۸۳	۵۲	۰۵	۱۴	۱۴	۴۹	۱۹	۹۴	۶۲	۵۱
۳۳	۹۳	۳۵	۹۱	۲۴	۹۲	۴۷	۵۷	۲۳	۰۶	۳۳	۵۶	۰۷	۹۴	۹۸	۳۹	۲۷
۱۶	۲۹	۹۷	۸۶	۳۱	۴۵	۹۶	۳۳	۸۳	۷۷	۲۸	۱۴	۴۰	۴۳	۵۹	۰۴	۷۹

نمونه‌گیری تصادفی ساده

مزایا

۱. اطلاعات دقیقی از جمعیت لازم نیست.

۲. روایی بیرونی ممکن است از لحاظ آماری استنتاج شود.

۳. گروه معرف به آسانی قابل تهیه است.

۴. امکان خطای طبقه‌بندی حذف می‌شود.

معایب

۱. فهرستی از جمعیت باید تدوین شود.

۲. نمونهٔ معرف ممکن است در همهٔ موارد نتیجه‌ای به‌بار نیاورد.

۳. این روش پرهزینه‌تر از روش‌های دیگر است.

مشکل را کاملاً حل نمی‌کند، در مواقعی که نمونه‌گیری تصادفی ساده ناممکن است عموماً پذیرفته شده است. اگر دوره‌ای بودن حذف شود، نمونه‌گیری نظام‌مند می‌تواند بهترین روش نمونه‌گیری باشد.

نمونهٔ تصادفی ساده هرچند که در بیشتر طرح‌های پژوهشی انتخابی معمول است، اما برخی از پژوهشگران مایل نیستند که بر تصادفی بودن تکیه کنند. در برخی از طرح‌ها، پژوهشگران می‌خواهند تضمین کنند که زیرنمونه‌ای[۱] خاص از جمعیت به‌نحو مناسبی بازنمایی شده است. با استفاده از نمونهٔ تصادفی ساده چنین تضمینی ممکن نیست. **نمونهٔ طبقه‌بندی شده**[۲] رویکردی است که هرگاه بازنمایی مناسب یک زیرنمونه لازم باشد، به‌کار می‌رود. ویژگی‌های زیرنمونه (لایه‌ها یا بخش‌ها) ممکن است تقریباً هر متغیری را دربرگیرد: سن، جنس، مذهب،

1- Subsample

2- Stratified sample

سطح درآمد، یا حتی افرادی که شنوندهٔ ایستگاه‌های رادیویی خاص هستند یا مجلات معینی را می‌خوانند. لایه‌ها را ممکن است با شمار نامحدودی از خصوصیات تعریف کرد؛ اما هر متغیر یا خصوصیت اضافی یافتن زیرنمونه را دشوارتر می‌کند. بنابراین درصد وقوع کاهش می‌یابد.

نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده تضمین می‌کند که هر نمونه از زیرمجموعهٔ همگنی از جمعیت به دست آمده است؛ یعنی از جمعیتی با ویژگی‌های مشابه. همگنی به پژوهشگر کمک می‌کند که خطای نمونه‌گیری را کاهش دهد. مثلاً مطالعه‌ای پژوهشی دربارهٔ نگرش‌های افراد نسبت به تلویزیون کابلی تعاملی را درنظر بگیرید. پژوهشگر با این آگاهی که مشترکین تلویزیون کابلی احتمالاً مدارج اجتماعی بالاتری دارند، ممکن است بخواهد جمعیت را برحسب تحصیلات طبقه‌بندی کند. پیش از انتخاب تصادفی افراد، پژوهشگر جمعیت را به سه سطح تقسیم می‌کند: دبستانی، دبیرستانی و دانشگاهی. سپس اگر تعیین شود که ۱۰٪ از جمعیت، دانشگاه را به پایان رسانده‌اند، نمونهٔ تصادفی متناسب با جمعیت باید ۱۰٪ از جمعیتی را که با این معیار می‌خوانند دربربگیرد. همان‌طور که بابی (۱۹۹۵) یادآور می‌شود:

> نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده تضمین می‌کند که بازنمایی مناسب متغیرهای طبقه‌بندی، بازنمایی متغیرهای دیگر مربوط به آنها را تقویت می‌کند. پس به‌طور کلی یک نمونهٔ طبقه‌بندی شده به احتمال زیاد، نسبت به نمونهٔ تصادفی ساده، شمار متغیرها را بیشتر بازنمایی می‌کند.

نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده را می‌توان به دو طریق متفاوت به‌کار برد. **نمونه‌گیری طبقه‌بندی شدهٔ متناسب**[1] لایه‌هایی با اندازه‌های مبتنی بر نسبت‌شان در جمعیت را شامل می‌شود. اگر ۳۰٪ جمعیت مرکب از بزرگسالان ۱۸ تا ۲۴ باشد، در این صورت ۳۰٪ از کل نمونه افراد مورد بررسی این گروه سنی خواهند بود. این روش بدین‌منظور طرح شده است که به هر فرد جمعیت فرصت برابری برای انتخاب شدن داده شود. **نمونه‌گیری طبقه‌بندی شدهٔ نامتناسب**[2] برای

1- Proportionate stratified sampling

2- Disproportionate stratified sampling

نمونه‌گیری نظام‌مند

مزایا

۱. انتخاب آسان است.

۲. انتخاب در مقایسه با نمونهٔ تصادفی ساده می‌تواند دقیق‌تر باشد.

۳. این روش عموماً کم‌هزینه است.

معایب

۱. لازم است فهرست کاملی از جمعیت تهیه شود.

۲. دوره‌ای بودن ممکن است فرایند کار را دچار سوگیری کند.

بیش نمونه‌گیری[۱] یا بیش بازنمایی[۲] یک لایهٔ خاص به‌کار می‌رود. این رویکرد اساساً به این دلیل به‌کار می‌رود که لایهٔ موردنظر برای بازاریابی، آگهی‌های بازرگانی، یا امور مشابه دیگر مهم تلقی می‌شود. مثلاً یک فرستندهٔ رادیو که گروه سنی ۲۵ تا ۵۴ ساله را در نظر دارد ممکن است با گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ ساله مشکلات امتیازگذاری داشته باشد. در یک مصاحبهٔ تلفنی مرکب از ۵۰۰ پاسخگو، مدیریت ایستگاه فرستنده ممکن است بخواهد نمونه به صورت زیر بازنمایی شود: ۷۰٪ در گروه سنی ۳۴ ـ ۲۴، ۲۰٪ در گروه ۴۹ ـ ۳۵، و ۱۰٪ در گروه سنی ۵۴ ـ ۵۰. این توزیع به پژوهشگران اجازه می‌دهد که گروه ۳۴ ـ ۲۵ را به گروه‌های کوچکتری مانند مردان، زنان، طرفداران ایستگاه‌های خاص و دیگر زیردسته‌ها تقسیم کنند و هنوز هم نمونه‌هایی با اندازهٔ معقول داشته باشند.

روش معمول نمونه‌گیری آن است که هر بار یک واحد یا آزمایش‌شونده انتخاب شود، اما این کار پژوهشگر را ملزم می‌کند که فهرست کاملی از جمعیت را در اختیار داشته باشد. در برخی موارد هیچ راهی برای تهیهٔ چنین فهرستی وجود ندارد. یک راه پرهیز از این مشکل انتخاب نمونه

1- Over-sample

2- Over-represent

نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده

مزایا

۱. بازنمایی متغیرهای مربوط تضمین می‌شود.
۲. می‌توان آن را با دیگر جمعیت‌ها مقایسه کرد.
۳. انتخاب از گروه همگن صورت می‌گیرد.
۴. خطای نمونه‌گیری کاهش می‌یابد.

معایب

۱. پیش از انتخاب اطلاعاتی از جمعیت لازم است.
۲. این روش می‌تواند پرهزینه و زمانبر باشد.
۳. درصورت کم بودن مواردی که بتوان از میان آنها نمونه‌گیری کرد، یافتن نمونه دشوار خواهد بود.
۴. متغیرهایی که لایه‌ها را تعیین می‌کنند ممکن است مربوط نباشند.

به‌صورت گروه‌ها یا دسته‌هاست؛ این روش به **نمونه‌گیری خوشه‌ای**(۱) معروف است. برای مثال، تحلیل عادات خوانندگان مجله در ویسکانسین، درصورتی که یک‌یک افراد مورد بررسی به‌طور تصادفی انتخاب شوند، ممکن است زمانبر و پیچیده باشد. به کمک نمونه‌گیری خوشه‌ای می‌توان این ایالت را به بخش‌ها، شهرستان‌ها یا نواحی کدهای پستی تقسیم کرد و گروه‌هایی از اشخاص را از این نواحی انتخاب کرد.

نمونه‌گیری خوشه‌ای دو نوع خطا پدید می‌آورد: خطاهای تعیین خوشه‌های اول و خطاهای انتخاب از میان خوشه‌ها. برای مثال، یک ناحیهٔ کدپستی ممکن است به‌طور عمده مرکب از ساکنان دارای وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی نازل باشد که معرف بقیهٔ نقاط ایالت نیست؛ درصورتی که چنین گروهی برای تحلیل انتخاب شود، ممکن است نتایج پژوهش را مخدوش کند. برای کمک به کنترل این‌گونه خطا، بهترین کار استفاده از نواحی یا خوشه‌های کوچک است، تا هم شمار عناصر هر خوشه کاهش یابد و هم شمار خوشه‌های انتخاب‌شده به حداکثر برسد

1- Cluster sampling

(بابی، ۱۹۹۵).

در بسیاری از مطالعات ملی، پژوهشگران نوعی از نمونه‌گیری خوشه‌ای را به نام **نمونه‌گیری چندمرحله‌ای**(۱) انجام می‌دهند که در آن تک‌تک خانوارها یا اشخاص (نه گروه‌ها) انتخاب می‌شوند. نمودار ۲ ـ ۴ توالی چهار مرحله‌ای یک پیمایش سراسری را نشان می‌دهد. نخست خوشه‌ای از شهرستان‌ها (یا ناحیهٔ جغرافیایی معین دیگر) در ایالات متحده انتخاب می‌شود. این خوشه با انتخاب تصادفی یک شهرستان، ناحیه یا یک بلوک(۲) در خوشهٔ اصلی محدود می‌شود. سپس، افراد بلوک‌های هر ناحیه انتخاب می‌شوند. سرانجام، به‌صورت قراردادی مثلاً «سومین خانوار از ضلع شمال‌غربی» تعیین می‌شود و سپس افراد خانوارهای نمونه را می‌توان با کاربرد قاعدهٔ انتخاب در مراحل فوق شناسایی کرد.

در موارد متعدد لازم است پژوهشگران به‌صورت تصادفی فردی را در خانوار معین انتخاب کنند. در بیشتر موارد پژوهشگران نمی‌توانند حساب کنند که به‌طور حتم خواهند توانست با شخصی که اتفاقاً به تلفن پاسخ می‌دهد، مصاحبه کنند. معمولاً برای مطالعهٔ پژوهشی ***سهمیه‌های جمعیتی*** تعیین می‌شوند، به این‌معنا که درصد معینی از همهٔ پاسخگویان باید جنس یا سن معینی داشته باشند. در این نوع مطالعه، پژوهشگران با استفاده از شکلی از جدول اعداد تصادفی، به ترتیبی که در جدول ۲ ـ ۴ آمده است، تعیین می‌کنند که کدام شخص در خانوار باید به پرسشنامه پاسخ دهد.

برای به دست آوردن گزینشی تصادفی از افراد خانوارهای انتخاب شده، مصاحبه‌گر صرفاً از شخصی که به تلفن پاسخ می‌دهد می‌پرسد «چند نفر در خانه‌تان ۱۲ سال به بالا دارند؟» اگر نخستین پاسخگو بگوید «پنج نفر»، مصاحبه‌گر می‌پرسد پنجمین نفر خانه به ترتیب سنی از بالا به پایین (در این مورد جوان‌ترین) به تلفن پاسخ دهد. هربار که تماس تلفنی به پایان می‌رسد، مصاحبه‌گر در جدول شماره‌ای را که بازنمای شخص مصاحبه‌شده است خط می‌زند. اگر خانوار بعدی نیز پنج عضو داشته باشد، مصاحبه‌گر به شمارهٔ بعدی ستون پنج رجوع می‌کند و خواهان صحبت با سومین نفر به ترتیب سنی می‌شود.

1- Multistage sampling

2- Block group

نمونه‌گیری خوشه‌ای

مزایا

۱. فقط بخشی از جمعیت لازم است درنظر گرفته شود.

۲. درصورت تعریف مناسب خوشه‌ها هزینه‌ها کاهش می‌یابند.

۳. برآوردهایی از پارامترهای خوشه‌ای انجام می‌گیرد و با جمعیت مقایسه می‌شود.

معایب

۱. احتمال خطاهای نمونه‌گیری وجود دارد.

۲. خوشه‌ها ممکن است معرف جمعیت نباشند.

۳. هر مورد یا واحد را باید به یک خوشهٔ معین اختصاص داد.

همین جدول را می‌توان برای انتخاب پاسخگویان برحسب جنسیت نیز به‌کار برد؛ یعنی، مصاحبه‌گر می‌تواند بپرسد «چند فرد مذکر ۱۲ سال به بالا در خانهٔ شما به‌سر می‌برند؟» مصاحبه‌گر سپس مطابق با شرایط پیمایش سؤال موردنظر را مطرح می‌کند.

از آنجا که رسانه‌ها نظام‌هایی پیچیده‌اند، پژوهشگران به فراوانی با روش‌های پیچیدهٔ نمونه‌گیری روبه‌رو می‌شوند. این روش‌ها را موقعیت‌های *آمیخته*(۱) (ترکیبی) می‌خوانند. پژوهشگرانی را در نظر بگیرید که درصددند تعیین کنند برای توزیع یک روزنامهٔ محلی به‌صورت متن تصویری(۲) در میان مشترکین تلویزیون کابلی آیا بازار بالقوه‌ای وجود دارد یا خیر. این مسئله مستلزم تحقیق دربارهٔ خوانندگان و غیرخوانندگان مجله، علاوه بر پژوهش دربارهٔ مشترکین و غیرمشترکین تلویزیون کابلی است. بنابراین این پژوهش مستلزم نمونه‌گیری

1- Hybrid

2- Videotext

تصادفی از چهار گروه زیر است:

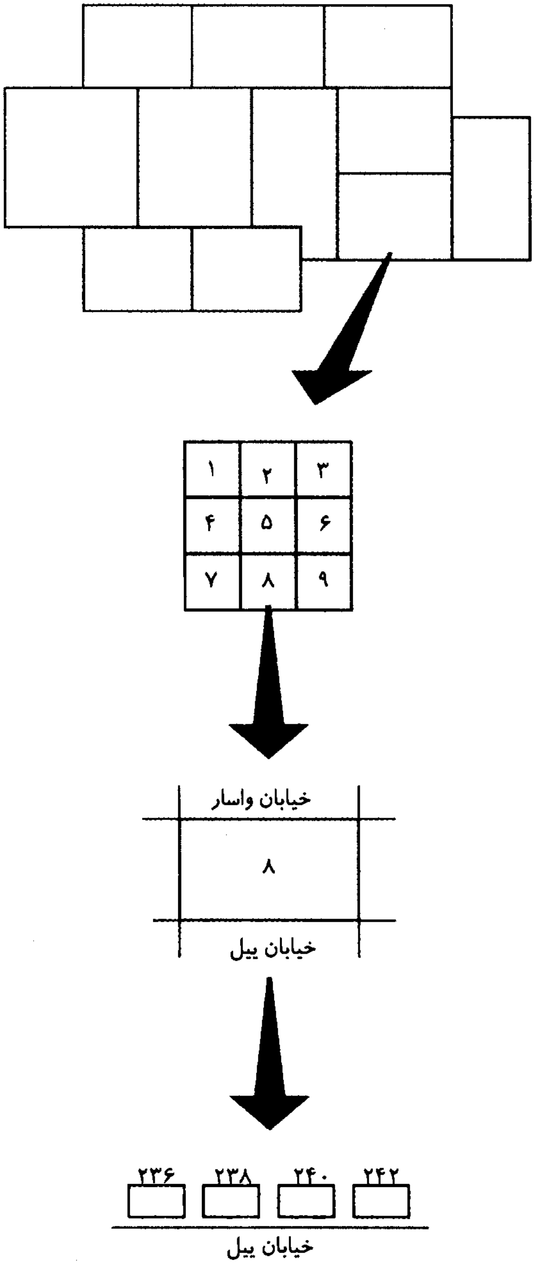
گروه الف	مشترکین / خوانندگان
گروه ب	مشترکین / غیرخوانندگان
گروه ج	غیرمشترکین / خوانندگان
گروه د	غیرمشترکین / غیرخوانندگان

پژوهشگر باید هر آزمایش‌شوندهٔ وابسته به یکی از این چهار گروه را شناسایی کند. اگر سه متغیر در کار باشد، نمونه‌گیری از هشت گروه لازم می‌شود، و... . به عبارت دیگر، پژوهشگران اغلب با موقعیت‌های بسیار پیچیدهٔ نمونه‌گیری روبه‌رو می‌شوند که شامل مراحل متعدد است.

اندازهٔ نمونه

تعیین اندازهٔ نمونهٔ مناسب، یکی از بحث‌انگیزترین جنبه‌های نمونه‌گیری است. نمونه تا چه حد باید بزرگ باشد تا میزان مطلوب اعتماد به نتایج تأمین شود؟ متأسفانه، هیچ پاسخ ساده‌ای برای این سؤال وجود ندارد. برای روش‌های آماری مختلف اندازه‌های پیشنهادی نمونه وجود دارد، اما هیچ فرمول یا روش واحد اندازهٔ نمونه‌ای برای تمام روش‌های پژوهشی یا روندهای آماری وجود ندارد. به این دلیل، توصیه می‌شود که برای اطلاع بیشتر دربارهٔ فنون خاص به متون نمونه‌گیری مراجعه کنید (کوچران، ۱۹۷۷؛ راج، ۱۹۷۲). اندازهٔ نمونه لازم برای یک مطالعه، دست‌کم به یک یا چند عامل از عوامل هفتگانهٔ زیر بستگی دارد: (۱) نوع طرح، (۲) هدف طرح، (۳) پیچیدگی طرح، (۴) مقدار خطای قابل‌تحمل، (۵) محدودیت‌های زمانی، (۶) محدودیت‌های مالی، و (۷) پژوهش قبلی در این حوزه (عامل هشتم در پژوهش بخش خصوصی آن است که سفارش‌دهندهٔ پژوهش تا چه حد *مایل است* هزینه کند). پژوهشی که به‌صورت تحقیقی مقدماتی برای جست‌وجوی نشانه‌های کلی تنظیم شده است عموماً نیازی به نمونهٔ بزرگ ندارد. اما برای طرح‌هایی که قصدشان پاسخ به پرسش‌های معنادار است (یعنی هدفشان تهیهٔ اطلاعاتی برای تصمیم‌گیری‌هایی است که پای مبالغ هنگفتی پول در میان است یا تصمیم‌هایی است که ممکن است در زندگی مردم مؤثر باشد) سطح بالایی از دقت و درنتیجه نمونه‌های بزرگ لازم است.

نمودار ۲ ـ ۴: برگه‌های سرشماری



در انتخاب اندازهٔ قابل‌قبول نمونه چند اصل کلی راهنمای پژوهشگران است. این پیشنهادها براساس نظریهٔ ریاضی یا آماری قرار ندارند، بلکه در بیشتر موارد نقطهٔ شروعی را فراهم می‌آورند.

۱. در تعیین اندازهٔ نمونه، اولین ملاحظه، روش تحقیق به‌کاررفته است. گروه‌های متمرکز (فصل ۵) نمونه‌های ۶ تا ۱۲ نفری را به‌کار می‌برند، اما نتایج آنها قرار نیست به جمعیتی که پاسخگویان از آن انتخاب شده‌اند تعمیم داده شود. نمونه‌های ۱۰ تا ۵۰ نفری عموماً برای ابزارهای سنجش پیش‌آزمون و مطالعات آزمایشی و نیز برای مطالعات اکتشافی، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۲. نمونه‌ای با ۵۰، ۷۵ یا ۱۰۰ فرد مورد بررسی در هر گروه (مثلاً بزرگسالان ۱۸ تا ۲۴ ساله) اغلب مورد استفادهٔ پژوهشگران است. این رقم پایه برای رسیدن به کل اندازهٔ نمونه به‌کار می‌رود. مثلاً فرض کنید که پژوهشگری قصد دارد یک پیمایش تلفنی با بزرگسالان ۵۴ - ۱۸ ساله انجام دهد. با استفاده از دوره‌های سنی معمول در رسانه‌های جمعی ۲۴ - ۱۸، ۳۴ - ۲۵، ۴۴ - ۳۵ و ۵۴ - ۴۵، پژوهشگر احتمالاً نمونهٔ ۴۰۰ نفری را قانع‌کننده خواهد دانست (به ازای هر گروه سنی، یا هر «گروه»[1] ۱۰۰ نفره). اما سفارش‌دهندهٔ پژوهش ممکن است مایل باشد در تفاوت‌های عقاید و نگرش‌های زنان و مردان نیز تحقیق شود، که در این صورت ۸ گروه سنی لازم خواهد بود. در این مورد، نمونهٔ ۸۰۰ نفری به‌کار خواهد رفت؛ ۱۰۰ نفر برای هر یک از گروه‌ها. اما از دید واقع‌بینانه، در کار پژوهش خصوصی اشخاص کمی حاضرند برای مطالعه نمونهٔ ۸۰۰ نفری هزینه کنند (تقریباً ۵۶۰۰۰ دلار برای یک مصاحبهٔ تلفنی ۲۰ دقیقه‌ای). به احتمال قریب به یقین سفارش‌دهنده فقط ۵۰ پاسخگو را در هر یک از این هشت گروه سنی خواهد پذیرفت، که در این صورت کل رقم نمونه به ۴۰۰ نفر خواهد رسید (۵۰ × ۸).

۳. اندازهٔ نمونه همواره تابع هزینه و زمان است. هرچند پژوهشگران ممکن است مایل باشند از نمونهٔ ۱۰۰۰ نفری برای پیمایش استفاده کنند، لکن مسائل اقتصادی چنین نمونه‌ای معمولاً بازدارنده است. پژوهش با ۱۰۰۰ پاسخگو به آسانی ممکن است بالغ بر ۷۰۰۰۰ دلار شود. بیشتر پژوهش‌ها با استفاده از نمونه‌ای که با بودجهٔ طرح همخوانی دارد، انجام می‌شود. اگر نمونهٔ

1- Cell

کوچک‌تری توسط شخصی دیگر (سفارش‌دهنده یا مدیر طرح) تحمیل شود، نتایج را باید به همان ترتیب تفسیر کرد؛ یعنی با احتیاط. اما باتوجه به این واقعیت که کاستن اندازهٔ نمونه از ۱۰۰۰ به ۴۰۰ (مثلاً) خطای نمونه‌گیری را فقط درصد ناچیزی کاهش می‌دهد، عاقلانه آن است که برای بیشتر طرح‌های پژوهشی از نمونه‌های کوچک‌تر استفاده شود.

۴. مطالعات چندمتغیری[1] (پیوست ۲)، درمقایسه با مطالعات تک‌متغیری[2]، همواره مستلزم نمونه‌های بزرگتر است، زیرا آنها با تحلیل داده‌های چندگزینه‌ای[3] (چندین اندازه‌گیری از یک فرد مورد بررسی) سروکار دارند. یک رهنمود توصیه شده برای مطالعات چندمتغیری به شرح زیر است: خیلی ناچیز = ۵۰؛ ناچیز = ۱۰۰؛ نسبتاً خوب = ۲۰۰؛ خوب = ۳۰۰؛ خیلی خوب = ۵۰۰؛ عالی = ۱۰۰۰ (کامری[4]، ۱۹۷۳). پژوهشگران دیگر پیشنهاد می‌کنند که به ازای هر متغیر وابسته در تحلیل، از یک نمونه ۱۰۰ به اضافهٔ ۱ نفری استفاده شود (گورساچ[5]، ۱۹۸۳).

۵. درمورد مطالعات پانل، آزمون در محل مرکزی[6]، گروه‌های متمرکز و دیگر طرح‌های مبتنی بر افراد از پیش دعوت شده[7]، پژوهشگران باید همواره نمونه‌ای بزرگتر از مقدار واقعاً لازم انتخاب کنند. نمونهٔ بزرگتر غیبت آزمایش‌شوندگانی را که به هر دلیل در مطالعات پژوهشی شرکت نمی‌کنند، جبران می‌کند و در برنامه‌ریزی گزینش نمونه باید جایی برای آن درنظر گرفت. میزان زیاد غیبت، به‌خصوص در مطالعات پانل مشاهده می‌شود که در آن یک گروه از افراد مورد بررسی طی دوره‌ای طولانی بارها آزمایش یا اندازه‌گیری می‌شوند. معمولاً پژوهشگران می‌توانند غیبت ۱۰٪ - ۲۵٪ از نمونه را تا پایان کار مطالعه انتظار داشته باشند، اما غیبت ۵۰٪ یا بیشتر چندان غیرعادی نیست.

1- Multivariate

2- Univariate

3- Multiple response data

4- Comrey

5- Gorsuch

6- Central location testing

7- Prerecruit projects

جدول ۲ـ۴: نمونه‌های ماتریس برای انتخاب پاسخگویان به‌طور تصادفی

	تعداد اشخاص خانوار						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
شخص مصاحبه‌شونده:	۱	۲	۱	۳	۵	۵	۷
		۱	۳	۴	۳	۲	۶
			۲	۲	۱	۴	۱
				۱	۲	۶	۴
					۴	۱	۳
						۳	۲
							۵

۶. اطلاعات دربارهٔ اندازهٔ نمونه در پژوهش‌های منتشرشده وجود دارد. رجوع به کار دیگر پژوهشگران پایه‌ای برای شروع کار به دست می‌دهد. اگر پیمایشی طرح‌ریزی شود و پژوهشی مشابه نشان دهد که از نمونهٔ معرفی متشکل از ۴۰۰ مورد با نتایج پایا استفاده شده است، نمونه‌ای بزرگتر از ۴۰۰ ممکن است لازم نباشد.

۷. به‌طور کلی، هرقدر نمونهٔ مورد استفاده بزرگتر باشد بهتر است. اما نمونهٔ بزرگ و غیرمعرف (قانون تعداد زیاد) همان‌قدر بی‌معناست که نمونهٔ کوچک غیرمعرف. بنابراین پژوهشگران نباید فقط تعداد را درنظر بگیرند. در انتخاب نمونه، کیفیت همواره مهم‌تر از صرفاً اندازه است. مؤلفان این کتاب، طی ۲۵ سال پژوهش دریافته‌اند که اندازهٔ نمونه‌ای کوچک‌تر از ۳۰ در یک گروه سنی معین (مثلاً زنان ۲۴ ـ ۱۸) نتایجی به‌بار می‌آورد که ناپایدار است. برای اطلاعات بیشتر دربارهٔ نمونه‌گیری رجوع کنید به توکی، ۱۹۸۶.

خطای نمونه گیری

از آنجا که پژوهشگران با نمونه‌هایی از جمعیت سروکار دارند، باید راهی داشته باشند تا نتایج آنچه را که در نمونه یافته‌اند با آنچه در جمعیت هدف وجود *دارد* ، مقایسه کنند (یا استنتاج‌هایی دربارهٔ آن به عمل آورند). این مقایسه به پژوهشگران امکان می‌دهد که دقت داده‌ها را تعیین و محاسبهٔ خطا را وارد کنند. هر پژوهشی دارای خطاست، اعم از خطای نمونه‌گیری، خطای اندازه‌گیری، یا خطای تصادفی (که خطای ناشناخته یا خطای مهارناپذیر نیز نامیده می‌شود). خطای نمونه‌گیری، خطای معیار[1] نیز خوانده می‌شود. منابع مختلف خطا، افزایشی[2] هستند؛ یعنی کل مقدار خطا حاصل‌جمع سه منبع مختلف است. این بخش به بحث دربارهٔ خطای نمونه‌گیری در پژوهش رسانه‌های جمعی می‌پردازد.

خطای نمونه‌گیری وقتی روی می‌دهد که اندازه‌گیری‌های به دست آمده از نمونه با آنچه در جمعیت وجود دارد، همخوانی نداشته باشد. برای مثال، فرض کنید که می‌خواهیم نگرش‌های بینندگان ۲۴ ـ ۱۸ سالهٔ ساکن دنوِر کلرادو را دربارهٔ یک برنامهٔ جدید تلویزیونی اندازه‌گیری کنیم. به علاوه فرض کنید که میانگین امتیازی که کل بینندگان در یک مقیاس جاذبه‌سنجی[3] ۱۰ امتیازی داده‌اند، ۶ امتیاز باشد. برخی از بینندگان ممکن است از برنامه خوششان نیاید و آن را ۱، ۲ یا ۳ امتیازگذاری کنند؛ بعضی ممکن است آن را درحد متوسط ارزیابی کرده و امتیاز ۴، ۵، ۶ یا ۷ به آن بدهند؛ و بقیهٔ آنها ممکن است برنامه را بسیار دوست داشته باشند و آن را ۸، ۹ یا ۱۰ امتیازگذاری کنند. تفاوت‌های بین بینندگان ۲۴ ـ ۱۸ ساله مثالی مناسب از نحوهٔ بروز خطای نمونه‌گیری به دست می‌دهد. اگر در مطالعه‌ای جداگانه از هر یک از بینندگان می‌خواستیم که برنامه را امتیازگذاری کنند و هر یک از آنها به برنامه امتیاز ۶ می‌دادند، در این صورت خطایی وجود نداشت، اما نمونهٔ عاری از خطا بسیار بعید است.

میان پاسخگویان واقعاً تفاوت‌هایی وجود دارد: بعضی برنامه را دوست دارند و برخی از آن خوششان نمی‌آید. هرچند در نمونهٔ فرضی ما میانگین امتیاز برنامه ۶ است، ممکن است

1- Standard error

2- Additive

3- Appeal measurement

نمونه‌ای از جمعیت هدف انتخاب شود که با میانگین امتیازگذاری همخوانی نداشته باشد. ممکن است نمونه‌ای انتخاب شود که فقط شامل بینندگان مخالف برنامه باشد. این نمونه بازنمایی نادرستی از جمعیت به دست می‌دهد، زیرا معدل امتیاز جاذبه [در نمونه] کمتر از میانگین امتیاز است. محاسبهٔ میزان خطای نمونه‌گیری به پژوهشگر اجازه می‌دهد ریسک موجود را در پذیرش یافته‌های پژوهشی به عنوان یافته‌های «واقعی»، ارزیابی کند.

محاسبهٔ خطای نمونه‌گیری تنها درخور نمونه‌های احتمالی است. خطای نمونه‌گیری را نمی‌توان در پژوهشی که نمونه‌های غیراحتمالی را به کار می‌برد محاسبه کرد، زیرا همه افراد این نمونه شانس برابری برای انتخاب شدن ندارند. این یکی از دلایلی است که نمونه‌های غیراحتمالی فقط در پژوهش مقدماتی یا در مطالعاتی به‌کار می‌روند که میزان خطای آنها با اهمیت تلقی نمی‌شود.

محاسبهٔ خطای نمونه‌گیری در پژوهش اهمیتی اساسی دارد و بر **قضیهٔ حد مرکزی**(1) استوار است. به ساده‌ترین بیان، این قضیه بر آن است که حاصل جمع تعداد زیادی از متغیرهای تصادفی که جدا جدا و یکسان توزیع شده‌اند(2) (یا **توزیع‌های نمونه‌گیری**)(3) تقریباً توزیع نرمال دارد.(4) از نظر تئوری، توزیع نمونه‌گیری مجموعهٔ همهٔ نمونه‌های یک اندازه ممکن است. این توزیع مقادیر با منحنی زنگوله‌ای(5) یا ***منحنی نرمال***(6) توصیف می‌شود (منحنی نرمال توزیع ***گاوسی***(7) نیز نامیده می‌شود که از نام ریاضیدان و اخترشناس آلمانی کارل ف. گاوس(8) گرفته شده است؛ گاوس این مفهوم را برای تحلیل خطاهای مشاهده به‌کار برد). توزیع نرمال در محاسبهٔ خطای نمونه‌گیری اهمیت دارد، زیرا خطاهای نمونه‌گیری (توزیع نمونه‌گیری) که در

1- Central limit theorem
2- Identically distributed
3- Sampling distributions
4- Approximate normal distribution
5- Bell - shaped
6- Normal curve
7- Gaussian distribution
8- Karl F. Gauss

اندازه‌گیری‌های مکرر بروز کرده است معمولاً به‌صورت نرمال توزیع می‌شود.

محاسبهٔ خطای معیار فرایند تعیین تفاوت بین یک نمونه و جمعیت هدف با حد معینی اطمینان است. خطا ممکن است از سر اتفاق یا بر اثر اشتباهی در روند پژوهش روی دهد. اما وقتی نمونه‌گیری احتمالی به‌کار می‌رود، وقوع خطا را می‌توان به علت رابطهٔ بین نمونه و منحنی نرمال تعیین کرد. منحنی نرمال، همچنان‌که در نمودار ۳ ـ ۴ نشان داده شده است، در دو طرف میانگین یا نقطهٔ میانی متقارن است، که این خود نشان می‌دهد در هر طرف نقطهٔ میانی تعداد امتیازها مساوی است.

درجهٔ اطمینان و محدودهٔ اطمینان

خطای نمونه‌گیری دو مفهوم را به همراه دارد: **درجهٔ اطمینان**[1] و **محدودهٔ اطمینان**[2]. پس از اجرای یک طرح پژوهشی، پژوهشگر دقت نتایج را برحسب درجهٔ اطمینانی که آن نتایج در محدوده[3] معینی دارند، برآورد می‌کند. مثلاً، پژوهشگر ممکن است بگوید که ۹۵٪ اطمینان دارد (درجهٔ اطمینان) که یافته‌هایش ـ که در آن ۵۰٪ از پاسخگویان مطالعه‌اش "ER" را برنامهٔ تلویزیونی محبوب خود معرفی کردند ـ در محدودهٔ ۵٪± (محدودهٔ اطمینان) درصد *واقعی* جمعیت قرار دارد.

در هر توزیع نرمال، انحراف معیار، واحد معیار فاصله[4] از نقطهٔ میانی توزیع نسبت به حدود خارجی توزیع را تعریف می‌کند. این واحدهای (مقادیر) فاصله‌ای انحراف معیار برای برقرار کردن فاصلهٔ اطمینانی که در یک طرح پژوهشی پذیرفته است، به‌کار می‌روند. به‌علاوه، واحدهای انحراف معیار، مقدار خطای معیار را نشان می‌دهد. برای مثال، استفاده از فاصلهٔ (محدودهٔ اطمینان) ۱ـ یا ۱+ واحد انحراف معیار ـ یعنی ۱ خطای معیار ـ گویای آن است که این احتمال وجود دارد که ۶۸٪ نمونهٔ برگرفته از جمعیت تقریب‌هایی در محدودهٔ آن فاصله از مقدار جمعیت (۱ واحد انحراف معیار) تولید می‌کند.

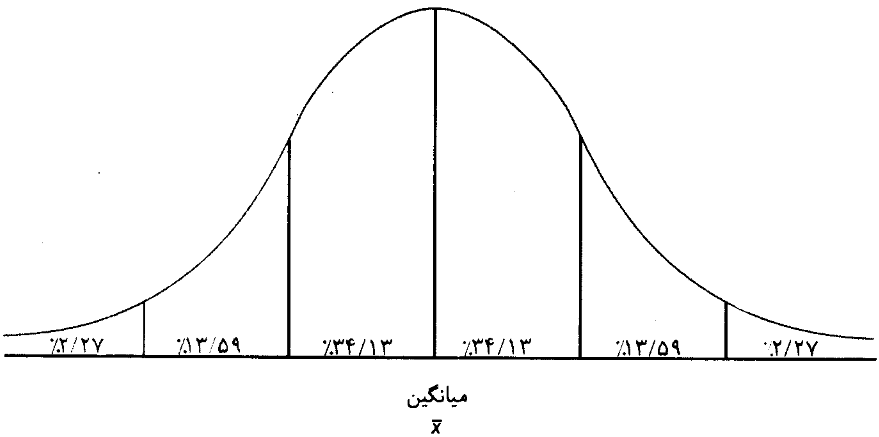
1- Confidence level

2- Confidence interval

3- Interval

4- Distance

نمودار ۳ ـ ۴: نقاط زیر منحنی نرمال



پژوهشگران از تعدادی از محدوده‌های اطمینان متفاوت استفاده می‌کنند. اطمینان بیشتر به نتایج، وقتی به دست می‌آید که داده‌ها در سطوح بالاتر، مثلاً ۹۵٪ امتحان شده باشند. طرح‌های پژوهشی که نوعاً مقدماتی هستند یا قرار نیست از نتایج‌شان در تصمیم‌گیری‌های مهم استفاده شود، می‌توانند و باید از درجات اطمینان محتاطانه‌تری، مثلاً ۶۸٪، استفاده کنند. اجرای پژوهش‌هایی که با سوژه‌های انسانی سروکار دارند خود به‌قدر کافی دشوار است، چه رسد به اینکه بخواهیم کار خود را با درجات اطمینان بسیار محدودکننده، پیچیده‌تر هم بکنیم. پژوهشگر باید میان ضرورت و عملی بودن تعادل برقرار کند. مثلاً، پژوهشگر ممکن است لازم بداند از خود بپرسد که آیا تحقیق دربارهٔ سلیقه‌ها و اولویت‌های آهنگ‌های موسیقی لازم است با درجهٔ اطمینان ۹۵٪ یا ۹۹٪ سنجیده شود. پاسخ این سؤال «نه» است. در واقع، در ارتباط با ضرورت درجات اطمینان و محدوده‌های اطمینان در پژوهش‌های رفتاری جای بحث وجود دارد. پژوهش اغلب بسته به آنکه از «لحاظ آماری معنادار» است یا نه، بد یا خوب داوری می‌شود، نه بر این اساس که آیا این مطالعه در پیشرفت دانش سهمی داشته است یا خیر. اما فقط معناداری

آماری یک طرح پژوهشی آن را به جامهٔ علمی ملبس نمی‌کند؛ یافته‌ای غیرمعنادار نیز برای دانش به اندازهٔ مطالعه‌ای که معنایی آماری «می‌یابد»، مهم است. برای دریافت اطلاعات بیشتری دربارهٔ ماهیت گمراه‌کننده معناداری آماری، به توکی، ۱۹۸۶، رجوع کنید.

نقاط زیر منحنی نرمال در جدول ۳ پیوست ۱ برای تعیین محدوده‌های اطمینان دیگر به‌کار می‌رود. برای مثال، ۹۰٪ محدودهٔ اطمینان (۰/۴۵ در هر طرف میانگین) با ۱/۶۴۵ خطای معیار مطابقت دارد؛ و ۹۹٪ محدودهٔ اطمینان با ۲/۵۷۶ خطای معیار مطابق است. اگر داده‌های آماری نمونه در محدودهٔ طیف تعیین‌شدهٔ پژوهشگر باشد، نتایج معنادار تلقی می‌شوند.

محاسبهٔ خطای معیار

اساس آزمون فرضیهٔ آماری بیرون کشیدن نمونه‌ای از جمعیت هدف، محاسبهٔ نوعی اندازه‌گیری آماری، و مقایسهٔ نتایج با توزیع نمونه‌گیری نظری است. این مقایسه فراوانی را که انتظار می‌رود مقادیر نمونهٔ یک‌آماره[1] مطابق آن روی دهند، تعیین می‌کند.

ارزش مورد انتظار[2] یک آماره میانگین توزیع نمونه‌گیری است. خطای معیار انحراف معیار توزیع نمونه‌گیری است. برای محاسبهٔ خطای معیار (نمونه‌گیری) چندین راه وجود دارد، اما هیچ روش واحدی برای همهٔ انواع یا موقعیت‌ها وجود ندارد. به علاوه، فرمول‌های خطا از نظر پیچیدگی متفاوتند. یک فرمول خطا که برای برآورد اندازه‌های مخاطبان طی دوره‌های زمانی معین یا برای برخی برنامه‌ها و برای اندازه‌گیری مخاطبان برهم‌فزاینده[3] (به فصل ۱۵ رجوع کنید) تنظیم شده است، خطای معیار درصدی را به‌کار می‌برد که از نمونهٔ تصادفی ساده گرفته شده است. اگر درصد نمونه با p ، اندازهٔ نمونه با n و خطای معیار یا برآورد شدهٔ درصد نمونه با SEp نشان داده شود، فرمول موردنظر به‌صورت زیر خواهد بود:

$$SE(p) = \sqrt{\frac{p(۱۰۰-p)}{n}}$$

1- Statistic

2- Expected value

3- Cumulative audiences

فرض کنید که ۲۰درصد نمونه‌ای تصادفی ۵۰۰ خانواری (رجوع کنید به فصل ۱۴ یا برآورد درصد بینندگان) به تماشای برنامه‌ای پرداخته‌اند. فرمول بالا را می‌توان برای محاسبهٔ خطای معیار به طریق زیر به‌کار برد:

$$SE(p) = \sqrt{\frac{۲۰(۸۰)}{۵۰۰}}$$

$$SE(p) = \sqrt{\frac{۱۶۰۰}{۵۰۰}}$$

$$= \sqrt{۳/۲}$$

$$= \pm ۱/۷۸$$

یعنی این ۲۰درصد محاسبه شده در پیمایش درمعرض خطای ۱/۷۸ ± است؛ امتیازگذاری واقعی می‌تواند به‌کمی ۱۸/۲۲ یا به زیادی ۲۱/۷۸ باشد.

خطای معیار به‌طور مستقیم به اندازهٔ نمونه مربوط است. رقم خطا با افزایش اندازهٔ نمونه کاهش می‌یابد، اما با سیر کندتر[1] دارد. بنابراین افزایش اندازهٔ نمونه، آن‌چنانکه در جدول ۳ ـ ۴ مشاهده می‌شود، مزیت قابل‌توجهی نیست. می‌توان دید که حتی با نمونه‌ای ۱۵۰۰ واحدی، خطای معیار فقط ۰/۷۵ امتیاز بهتر از نمونهٔ ۵۰۰ واحدی محاسبهٔ بالاست. ممکن است لازم باشد پژوهشگر تعیین کند که آیا افزایش زمان و هزینهٔ ناشی از ۱۰۰۰ فرد مورد بررسی اضافی، این مقدار نسبتاً ناچیز افزایش دقت را توجیه می‌کند یا خیر.

جدول ۴-۴ مقدار خطا را با ۹۵٪ درجهٔ اطمینان برای اندازه‌گیری‌هایی که شامل متغیرهای دوگزینه‌ای[2] (مانند «آری» و «نه») است، نشان می‌دهد. برای مثال، با نمونهٔ ۱۰۰۰ واحدی و ۳۰٪ پاسخ «آری» به یک پرسش، خطای محتمل ناشی از فقط اندازهٔ نمونه ۲/۹ ± است. این به

1- Decreasing increments

2- Dichotomous variables

جدول ۳ـ۴: یافتن میزان خطا با استفاده از امتیازگذاری ۲۰

اندازهٔ نمونه	خطا	حد پایین	حد بالا
۶۰۰	±۱/۶۳	۱۸/۳۷	۲۱/۶۳
۷۰۰	±۱/۵۱	۱۸/۴۹	۲۱/۵۱
۸۰۰	±۱/۴۱	۱۸/۵۹	۲۱/۴۱
۹۰۰	±۱/۳۳	۱۸/۶۷	۲۱/۳۳
۱۰۰۰	±۱/۲۶	۱۸/۷۴	۲۱/۲۶
۱۵۰۰	±۱/۰۳	۱۸/۹۷	۲۱/۰۳

این‌معناست که ما ۹۵٪ مطمئنیم که مقادیر ما برای این پرسش خاص بین ۲۷/۱٪ و ۳۲/۹٪ قرار می‌گیرد.

خطای نمونه‌گیری مفهوم مهمی در تمام حوزه‌های پژوهشی است و در واقع درجهٔ دقت پژوهش را به دست می‌دهد. مطالعات پژوهشی که شرکت‌های بزرگ مخاطب‌سنجی مانند آربیترون و نیلسن[1] منتشر می‌کنند، بنا به مقررات شورای امتیازگذاری رسانه‌های الکترونیک (EMRC)[2]، باید نمودارهای ساده شده‌ای را برای کمک به تعیین خطای نمونه‌گیری ضمیمه کنند. به‌علاوه، هر شرکت توضیحاتی دربارهٔ خطا ارائه می‌دهد؛ مثلاً شرکت آربیترون در تمام کتاب‌های رده‌بندی خود در بخشی با عنوان «شرح روش‌شناسی» این مطلب را قید کرده است:

> برآوردهای آربیترون واریانس‌های آماری متداولی است که در همهٔ پیمایش‌هایی که نمونه‌ای را از میان همهٔ موارد موجود می‌گیرند، دیده می‌شود ... دقت برآوردها، داده‌ها و گزارش‌ها و ارزشیابی آماری آنها را نمی‌توان با مقدار یا تعریف دقیق ریاضی تعیین کرد.

1- Arbitron and A.C.Nielsen

2- Electronic Media Ratings Council

خطای آماری ناشی از نمونه‌گیری در تمام مطالعات پژوهشی مشاهده می‌شود. پژوهشگران باید به منابع بالقوهٔ خطا در هر مطالعه‌ای توجه ویژه‌ای مبذول دارند. ارائهٔ مطالعه‌ای مملو از خطا مثل این است که هرگز مطالعه‌ای انجام نشده است. اگر میزان خطا قابل ارزیابی دقیق بود، پژوهشگران می‌توانستند به سادگی منبع خطا را بیابند و آن را تصحیح کنند. ازآنجا که چنین کاری ممکن نیست، باید خطا را به‌عنوان بخشی از فرایند پژوهش بپذیرند، سعی کنند آثار آن را به حداقل برسانند و همواره به‌خاطر داشته باشند که در هنگام تفسیر نتایج، به وجود آن معترف باشند.

وزن دادن به نمونه

در یک مطالعهٔ ایده‌آل، پژوهشگر به قدر کافی پاسخگویان یا سوژه‌هایی را که دارای خصوصیات جمعیتی، روان‌نگاری (چرا اشخاص به فلان نحو رفتار می‌کنند)، یا واجد سبک‌های زندگی موردنیاز او هستند در اختیار دارد. اما نمونهٔ ایده‌آل به‌علت محدودیت‌های زمان و بودجهٔ بیشتر پژوهش‌ها نادر است. بیشتر پژوهشگران به جای حذف یک طرح پژوهشی به‌خاطر ضعف‌های نمونه‌گیری، از روشی آماری معروف به ***وزن دادن***[1] یا ***توازن نمونه***[2] استفاده می‌کنند. یعنی اینکه هرگاه مجموع پاسخگویان در دسته‌های معین به درصد جمعیت لازم نرسد، پاسخ‌های افراد مورد بررسی ضرب می‌شود (وزن داده می‌شود) تا این نقصان را جبران کند. پاسخ‌های یک فرد مورد بررسی واحد ممکن است در ۱/۳، ۱/۷، ۲/۰ یا هر رقم دیگری ضرب شود تا به سطح لازم از پیش تعیین شده برسد.

وزن دادن به پاسخگو از فنون مناقشه‌انگیز دستکاری در داده‌ها، به‌ویژه در پژوهش‌های بررسی میزان مخاطبان برنامه‌های پخش شده از رسانه‌هاست. مسئله اصلی این است که تا چه حد می‌توان به پاسخ‌های یک فرد وزن داد تا بتواند هنوز معرف محسوب شود. وزن دادن با

1- Weighting

2- Sample balancing

تفصیل بیشتر در فصل ۱۴ مورد بحث قرار گرفته است.

جدول ۴ـ۴: خطای نمونه‌گیری در فاصلهٔ اطمینان ۰/۹۵

نتایج پیمایش:		٪۱ یا ٪۹۹	٪۵ یا ٪۹۵	٪۱۰ یا ٪۹۰	٪۱۵ یا ٪۸۵	٪۲۰ یا ٪۸۰
نمونهٔ:	۲۵	۴/۰	۸/۷	۱۲/۰	۱۴/۳	۱۶/۰
	۵۰	۲/۸	۶/۲	۸/۵	۱۰/۱	۱۱/۴
	۷۵	۲/۳	۵/۰	۶/۹	۸/۲	۹/۲
	۱۰۰	۲/۰	۴/۴	۶/۰	۷/۱	۸/۰
	۱۵۰	۱/۶	۳/۶	۴/۹	۵/۹	۶/۶
	۲۰۰	۱/۴	۳/۱	۴/۳	۵/۱	۵/۷
	۲۵۰	۱/۲	۲/۷	۳/۸	۴/۵	۵/۰
	۳۰۰	۱/۱	۲/۵	۳/۵	۴/۱	۴/۶
	۴۰۰	۰/۹۹	۲/۲	۳/۰	۳/۶	۴/۰
	۵۰۰	۰/۸۹	۲/۰	۲/۷	۳/۲	۳/۶
	۶۰۰	۰/۸۱	۱/۸	۲/۵	۲/۹	۳/۳
	۸۰۰	/۶۹	۱/۵	۲/۱	۲/۵	۲/۸
	۱۰۰۰	۰/۶۳	۱/۴	۱/۹	۲/۳	۲/۶
	۲۰۰۰	۰/۴۴	۰/۹۶	۱/۳	۱/۶	۱/۸
	۵۰۰۰	۰/۲۸	۰/۶۲	۰/۸۵	۱/۰	۱/۱

ادامهٔ جدول ۴ـ۴

نتایج پیمایش:	٪۲۵ یا ٪۷۵	٪۳۰ یا ٪۷۰	٪۳۵ یا ٪۶۵	٪۴۰ یا ٪۶۰	٪۴۵ یا ٪۵۵	٪۵۰
نمونهٔ:	۱۷/۳	۱۸/۳	۱۹/۱	۱۹/۶	۱۹/۸	۲۰/۰
	۱۲/۳	۱۳/۰	۱۳/۵	۱۳/۹	۱۴/۱	۱۴/۲
	۱۰/۰	۱۰/۵	۱۱/۰	۱۱/۳	۱۱/۴	۱۱/۵
	۸/۷	۹/۲	۹/۵	۹/۸	۹/۹	۱۰/۰
	۷/۱	۷/۵	۷/۸	۸/۰	۸/۱	۸/۲
	۶/۱	۶/۵	۶/۸	۷/۰	۷/۰	۷/۱
	۵/۵	۵/۸	۶/۰	۶/۲	۶/۲	۶/۳
	۵/۰	۵/۳	۵/۵	۵/۷	۵/۸	۵/۸
	۴/۳	۴/۶	۴/۸	۴/۹	۵/۰	۵/۰
	۳/۹	۴/۱	۴/۳	۴/۴	۴/۵	۴/۵
	۳/۶	۳/۸	۳/۹	۴/۰	۴/۱	۴/۱
	۳/۰	۳/۲	۳/۳	۳/۴	۳/۵	۳/۵
	۲/۸	۲/۹	۳/۱	۳/۱	۳/۲	۳/۲
	۱/۹	۲/۰	۲/۱	۲/۲	۲/۲	۲/۲
	۱/۲	۱/۳	۱/۴	۱/۴	۱/۴	۱/۴

خلاصه

پژوهشگران برای پیش‌بینی وقایع، مفاهیم یا پدیده‌ها باید تحلیل‌های مفصل و عینی انجام دهند. یک روش مورد استفاده در این تحلیل‌ها آمارگیری است که در آن هر عضو جمعیت مطالعه می‌شود. اما اجرای آمارگیری در هر طرح پژوهشی غیرعملی است و پژوهشگران باید به روش‌های جایگزینی روی آورند. متداول‌ترین جایگزین انتخاب نمونه‌ای تصادفی از جمعیت، آزمون آن، و ارائهٔ پیش‌بینی براساس آن است که بتواند به جمعیت تعمیم داده شود. روش‌های متعددی برای شناسایی واحدهایی که قرار است نمونهٔ تصادفی را تشکیل دهند، وجود دارد.

اگر قرار است از روش علمی، نتایج معتبر و مفید به دست آید، پژوهشگران باید به روش‌های مورد استفادهٔ خود در انتخاب نمونه توجه دقیقی داشته باشند. در این فصل درباره انواع نمونه‌های متداول در پژوهش رسانه‌های جمعی بحث شده است. برخی از آنها ساده هستند و به صرف وقت یا منابع زیادی نیاز ندارند؛ و بعضی دیگر وقت و هزینهٔ زیادی می‌طلبند. پژوهشگران باید تصمیم بگیرند که آیا هزینه‌ها و صرف وقت با نتایج به دست آمده توجیه می‌شود یا خیر.

روش‌های نمونه‌گیری را نباید در فرایند تحقیق علمی دست‌کم گرفت. بی‌معناست که طرحی پژوهشی برای آزمودن یک فرضیهٔ ارزشمند یا پرسش پژوهش تهیه شود و سپس با نادیده گرفتن روش‌های درست نمونه‌گیری این تلاش خنثی و بی‌ثمر شود. این روش‌ها را باید پیوسته به دقت زیرنظر گرفت تا تضمین شود که نتایج یک تحلیل مختص به نمونه[1] نیست؛ یعنی نتایج براساس نوع نمونهٔ به‌کار رفته در مطالعه قرار ندارد.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. استفاده از نمونه‌های موجود در پژوهش دیرزمانی است که موضوع بحث‌های داغی است. برخی از پژوهشگران می‌گویند که نمونه‌های موجود معرف‌های غیردقیق جمعیت هستند؛ و بعضی دیگر ادعا می‌کنند که چنانچه مفهوم یا پدیده‌ای وجود داشته باشد، همان‌قدر

1- Sample-specific

در یک نمونه وجود خواهد داشت که در نمونهٔ تصادفی. شما با کدام نظر موافقید؟ پاسخ‌تان را توضیح دهید.

۲. بسیاری از مطالعات پژوهشی نمونه‌های کوچک را به‌کار می‌برند. محاسن یا معایب این کار چیست؟ آیا استفاده از نمونهٔ کوچک در پژوهش، هیچ حاصلی جز صرفه‌جویی در هزینه خواهد داشت؟

۳. کدام فن نمونه‌گیری برای طرح‌های پژوهشی زیر مناسبند؟

الف. یک مطالعهٔ آزمایشی برای آزمودن اینکه آیا اشخاص دستورالعمل‌های پرسشنامه تلفنی را درک می‌کنند یا خیر.

ب. مطالعه‌ای برای تعیین خریداران دستگاه ویدئو.

ج. مطالعه‌ای برای تعیین ترکیب جمعیتی مخاطبان یک برنامهٔ تلویزیون محلی.

د. تحلیل محتوای آگهی‌های بازرگانی پخش شده در برنامه‌های صبحگاهی کودکان در روز شنبه.

ه. پیمایشی که تفاوت‌های بین خوانندگان روزنامه در خانوارهای پر درآمد و کم درآمد را بررسی می‌کند.

منابع و مطالعات پیشنهادی

Babbie, E. R. (1995). *The practice of social research* (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Blalock, H. M. (1972). *Social statistics*. New York: McGraw-Hill.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. (3rd ed.). New York: John Wiley.

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1973). *A first course in factor analysis*. (2nd ed.). Hillsdale, N. J.: L. Erlbaum Associates.

Fletcher, J. E. (Ed.). (1981). *Handbook of radio and TV broadcasting*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis*. (2nd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.

Kish, L. (1965). *Survey sampling*. New York: John Wiley.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Raj, D. (1972). *The design of sample surveys*. New York: McGraw-Hill.

Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (1969). *Artifact in behavioral research*. New York: Academic Press.

Tukey, J. W. (1986). *The collected works of John W. Tukey*, Vols. III and IV. Belmont, CA: Wadsworth and Brooks Cole.

Walizer, M. H., & Wienir, P. L. (1978). *Research methods and analysis: Searching for relationships*. New York: Harper & Row.

بخش دوم

رویکردهای پژوهشی

۵ روش‌های پژوهش کیفی

۶ تحلیل محتوا

۷ پژوهش پیمایشی

۸ پژوهش طولی

۹ پژوهش آزمایشی

فصل

۵

روش‌های پژوهش کیفی

اهداف و فلسفه

مشاهدات میدانی

گروه‌های متمرکز

مصاحبه‌های عمیق

مطالعات موردی

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

بخش دوم درخصوص رویکردهای پژوهشی، از فنون پژوهش عمومی شروع و به فنون پژوهشی خاص‌تر ختم می‌شود. نخستین فصل این بخش به تشریح تحلیل کیفی می‌پردازد که عمدتاً مبتنی بر تحلیل لغاتی است که بیانگر تجربهٔ روزمره هستند. پس از آن فصلی دربارهٔ تحلیل محتوا خواهد بود که آن نیز بر لغات و خصائص دیگر پیام متمرکز است، اما به‌گونه‌ای نظام‌مندتر و سنجیده‌تر صورت می‌گیرد. فصل بعدی به پژوهش پیمایشی می‌پردازد که بر کمیت‌پذیری بیشتر و اندازه‌گیری پیچیده‌تر درمقایسه با پژوهش کیفی یا تحلیل محتوا متکی است. با این همه، این پیچیدگی با بهایی به دست می‌آید: کمیت‌پذیری فزاینده، انواع سؤال‌های پژوهشی راکه می‌توان پاسخ داد، محدود می‌کند. یا به دیگر سخن، عمق پژوهشی فدای وسعت دامنهٔ تحقیق می‌شود. پس از فصل مربوط به پیمایش، فصلی درخصوص پژوهش‌های طولی خواهیم داشت زیرا غالب پژوهش‌های طولی مبتنی بر پیمایش است. دست آخر، بخش حاضر را با بحثی دربارهٔ روش‌های آزمایشی به پایان می‌بریم که ازجمله دقیق‌ترین، پیچیده‌ترین، و ظریف‌ترین روش‌ها به‌شمار می‌آید.

کوپر، پاتر و دوپانی[1] (۱۹۹۴) اهمیت روش‌های کیفی در حوزهٔ ارتباطات را مستند کرده‌اند. به‌گزارش آنها، اگرچه تقریباً ۶۰٪ پژوهش‌های منتشرشده در حوزهٔ ارتباطات جمعی از سال ۱۹۷۱ تاکنون از روش‌های کمّی بهره برده‌اند، اما فنون کیفی نیز منحصراً (۳۳٪) یا در بخشی از ۴۰٪ پژوهش‌های باقی‌مانده به‌کار رفته‌اند.

پژوهش کیفی و مزایا و معایب آن را در فصل ۳ معرفی کردیم. فصل حاضر تفاوت‌های اصلی میان دو روش را خلاصه و فنونی راکه بیش از همه در پژوهش کیفی به‌کار می‌روند، بازگو می‌کند.

اهداف و فلسفه

مفهوم پژوهش کیفی طیف گسترده‌ای از روش‌های پژوهشی را دربرمی‌گیرد. اریکسون[2]

1- Cooper, Potter and Dupagne

2- Erickson

(۱۹۸۶) تعریفی را ارائه می‌دهد که می‌تواند به فهم بهتر فرایند پژوهش کیفی کمک کند. او چهار ویژگی مشخص را برای پژوهش کیفی برمی‌شمارد:

۱. مشارکت عمیق و درازمدت در میدان پژوهش

۲. ضبط دقیق آنچه در محیط مذکور می‌گذرد از طریق یادداشت‌های میدانی یا انواع دیگر شواهد مستند

۳. تحلیل داده‌های میدانی

۴. گزارش نتیجه‌گیری‌ها در قالب توصیف‌های مفصل و انواع نقل‌قول‌ها و اظهارنظرها

روش کیفی از سه جهت با پژوهش کمّی تفاوت دارد. نخست، این دو روش دو فلسفهٔ متفاوت دربارهٔ واقعیت دارند. واقعیت نزد پژوهشگر کمّی، عینی تلقی می‌شود؛ جدا از پژوهشگر وجود دارد و توسط همگان دیده می‌شود. به دیگر سخن، واقعیت اجتماعی وجود خارجی دارد. برای پژوهشگر کیفی واقعیت یگانه‌ای وجود ندارد. هر ناظری واقعیت را به‌صورت بخشی از فرایند پژوهش خلق می‌کند؛ واقعیت مبتنی بر ذهن است و تنها با ارجاع به یک ناظر موجودیت می‌یابد. به‌علاوه، پژوهشگر کمّی بر این باور است که واقعیت را می‌توان به مؤلفه‌هایش تقسیم کرد، و با نگاه به این اجزا، شناختی از کل به دست آورد. از سوی دیگر، پژوهشگر کیفی براساس این باور که واقعیت کلیتی است غیرقابل تقسیم، به بررسی کل فرایند می‌پردازد.

دوم، دیدگاه دو روش مذکور دربارهٔ فرد نیز باهم متفاوت است. پژوهشگر کمّی معتقد است که همهٔ انسان‌ها اساساً یکسان هستند و درنتیجه به دنبال مقوله‌هایی می‌گردد که رفتار یا احساس آنان را به‌طور فشرده بیان کند. پژوهشگر کیفی انسان‌ها را به‌طور بنیادی متفاوت می‌پندارد و دسته‌بندی تصنعی آنان را برنمی‌تابد.

سوم، پژوهشگر کمّی طالب دستیابی به قوانین عام رفتار و تبیین‌هایی است که بسیاری امور را در محیط‌های گوناگون شامل می‌شود. درمقابل، دانش‌پژوهان کیفی می‌کوشند تا تبیینی خاص دربارهٔ یک وضعیت یا فرد ویژه به دست دهند. برخلاف پژوهشگران کمّی که تلاش خود را صرف پهنا و گسترهٔ موضوع می‌کنند، محققان کیفی به عمق توجه دارند. تفاوت‌های عملی میان

در اتاق من: رویکردی کیفی به مطالعهٔ هویت نوجوانان

یکی از محاسن رویکرد کیفی این است که در طول فرایند تحقیق انعطاف‌پذیری زیادی را ممکن می‌سازد. مثلاً، براون، دایکرز، استیل، و وایت[1] (۱۹۹۴) در آغاز پژوهش خود خواهان بررسی بهترین راه ساختن پیام‌های بهداشتی برای نوجوانان بودند. در جریان بررسی‌هایشان با چندین نوجوان در اتاق‌های اختصاصی‌شان مصاحبه کردند. مصاحبه‌کنندگان از دیدن تنوع گستردهٔ ظاهر کلی اتاق‌ها و تزییناتی که به دیوارها آویخته شده بود، حیرت زده شدند.

بررسی‌های بعدی راهگشای مفهوم «فرهنگ اتاق» شد؛ مفهومی که در خدمت تحلیل این مطلب قرار گرفت که چگونه این اتاق‌ها و اشیای درون آن به نوجوانان کمک می‌کنند تا با جهان بیرون ارتباط یابند و هویت‌های خود را خلق کنند. بخش بزرگی از مطالعهٔ «فرهنگ اتاق» با نحوه‌ای که از رسانه‌ها به‌عنوان منابع انتخاب‌های فرهنگی استفاده می‌شد، سروکار داشت. از اتاق‌ها عکس گرفته می‌شد و برای تعیین نحوهٔ استفادهٔ نوجوانان از رسانه‌ها [برای تزیین اتاق‌هایشان] تجزیه و تحلیل می‌شدند.

پژوهشگران همچنین متوجه شدند که درخواست از نوجوانان برای صحبت دربارهٔ اتاق‌هایشان شیوهٔ خوبی برای گرم کردن صحبت با آنان و انجام مصاحبه‌های بعدی است و کمک می‌کند تا نوجوانان متقاعد شوند که دربارهٔ نوع استفادهٔ خود از رسانه‌ها مرتب یادداشت بنویسند و روزنگارهای خود را پر کنند. درکل، این پژوهش انعطاف‌پذیری زیاد و چندمنظوره بودن روش کیفی را به خوبی نشان می‌دهد.

این دو رویکرد در جریان تحقیق، بیشتر آشکار می‌شود. پنج حوزهٔ پژوهشی معرف تفاوت‌های چشمگیر میان پژوهش‌های کمّی و کیفی عبارتند از:

۱. **نقش پژوهشگر.** پژوهشگر کمّی عینیت را وجههٔ همت خود قرار می‌دهد و از داده‌ها جدا می‌ایستد. پژوهشگر کیفی خود را بخشی ناگسستنی از داده‌ها می‌داند؛ در حقیقت بدون مشارکت فعال پژوهشگر، داده‌ای وجود ندارد.

۲. **طرح‌ریزی پژوهش.** در روش کمّی طرح تحقیق پیش از شروع به کار تعیین می‌شود. در

1- Brown, Dykers, Steele, and White

پژوهش کیفی، طرح در جریان تحقیق تکوین می‌یابد؛ همچنانکه پژوهش پیش می‌رود، تغییرات لازم در طرح به عمل می‌آید.

۳. *محیط تحقیق*. پژوهشگر کمّی می‌کوشد تا از طریق انجام پژوهش در محیط‌های کنترل‌شده، آلوده شدن متغیرها و یا مخلوط شدن آنها با متغیرهای دیگر را محدود کند. پژوهشگر کیفی مطالعاتش را در میدان یا صحنهٔ اصلی، یعنی در محیط‌های طبیعی، انجام می‌دهد، و می‌کوشد تا جریان عادی رویدادها را بدون کنترل کردن متغیرهای بیرونی دریابد.

۴. *ابزارهای سنجش*. در پژوهش کمّی، ابزارهای سنجش جدا از پژوهشگر وجود دارد؛ فرد دیگری می‌تواند در غیاب پژوهشگر از همان ابزارها برای گردآوری داده‌ها استفاده کند. در پژوهش کیفی، پژوهشگر خود، ابزار پژوهش است؛ هیچ فرد دیگری نمی‌تواند جایگزین او شود.

۵. *نظریه‌سازی*. در حالی که پژوهشگر کمّی از پژوهش برای آزمودن، تأیید، یا رد نظریه‌ها استفاده می‌کند، محقق کیفی درطول فرایند پژوهش نظریه‌سازی می‌کند ــ نظریه با داده‌ها پیش می‌رود و به‌عنوان بخشی از فرایند پژوهش، از درون داده‌هایی که جمع می‌شوند شکل می‌گیرد.

باوجود این تفاوت‌ها، بسیاری از پژوهشگران اکنون ترکیبی از رویکردهای کمّی و کیفی را برای فهم کامل پدیدهٔ مورد بررسی خود به کار می‌برند. به گفتهٔ مایلز و هوبرمَن[1] (۱۹۸۴، ص ۲۰):

> یافتن یک روش‌شناس که به‌طور استوار در این یا آن اردوگاه معرفت‌شناختی قرار گرفته باشد، بیش از پیش دشوار می‌شود. روش‌شناسان «کمّی» به‌طور فزاینده‌ای ... از رویکردهای طبیعت‌گرا و پدیده‌شناسانه به‌عنوان مکمل آزمون‌ها، پیمایش‌ها، و مصاحبه‌های ساختمند[2] استفاده می‌کنند. از سوی دیگر، شمار روزافزونی از قوم‌نگاران و پژوهشگران کیفی چارچوب‌های مفهومی از پیش طراحی شده و ابزارهای پژوهشی از پیش ساخته و پرداخته را به‌کار می‌گیرند ... بیشتر مردم اکنون جهان را با دیدی فراگیرتر می‌نگرند.

1- Miles and Huberman

2- Structured interviews

با وجود آنکه پژوهش کیفی می‌تواند روشی عالی برای گردآوری و تحلیل داده‌ها باشد، پژوهشگران باید درنظر داشته باشند که نتایج این‌گونه پژوهش‌ها محدودیت‌های تفسیری دارد. در اغلب موارد، مطالعاتی که برپایهٔ روش‌های کیفی صورت می‌گیرند از نمونه‌های کوچک استفاده می‌کنند؛ یعنی از پاسخگویان یا واحدهایی که معرف جمعیت‌هایی که از درون آنها گزیده شده‌اند، نیستند. پژوهش کیفی تنها هنگامی که محدودیت‌هایش را شناخته باشیم به یک ابزار مفید پژوهش در رسانه‌های جمعی مبدل می‌شود.

اغلب دیده می‌شود که نتایج طرح‌های تحقیقی متکی بر نمونه‌های کوچک طوری تفسیر می‌شود که گویی از طریق فنون کمّی مبتنی بر نمونه‌های بزرگ به دست آمده است. این رویکرد در درازمدت مسئله‌ساز می‌شود: تصمیم‌گیری‌های غلط در شرایطی که صرفاً از پژوهش‌های مبتنی بر نمونه‌های کوچک استفاده شده بسیار محتمل است.

تحلیل داده‌ها در پژوهش کیفی

پیش از آنکه برخی از انواع خاص پژوهش کمّی را مطرح کنیم، بد نیست شمه‌ای درخصوص داده‌های کیفی و روش‌های تحلیل کیفی به‌طور کلی بیان کنیم.

داده‌های کیفی انواع گوناگونی دارد، ازجمله یادداشت‌هایی که در جریان مشاهدهٔ میدانی نوشته شده، اسناد، دفاتر خاطرات[۱]، و یادداشت‌های روزانه[۲]، به‌علاوه، پژوهشگر مقدار زیادی داده را در جریان مطالعات خود انباشته می‌کند. سازمان‌دهی، تحلیل، و مفهوم کردن همهٔ این اطلاعات، دشواری‌های خاصی را برای پژوهشگر کیفی دربردارد.

برخلاف رویکرد کمّی که منتظر می‌ماند همهٔ اعداد و ارقام جمع شوند تا تحلیل آغاز شود، تحلیل داده‌ها در مطالعات کیفی در همان ابتدای فرایند گردآوری داده‌ها شروع شده و در طول طرح تحقیقاتی ادامه می‌یابد. همچنین، پژوهشگران کمّی معمولاً از یک الگوی قیاسی در تحلیل داده‌ها استفاده می‌کنند، یعنی فرضیه‌ها پیش از شروع مطالعه ساخته می‌شوند و پس از آن،

1- Diaries

2- Journals

به‌منظور تصدیق یا رد فرضیه‌ها، داده‌های مربوطه گردآوری و تحلیل می‌شوند.

از سوی دیگر، پژوهشگران کیفی روش استقرایی را به‌کار می‌برند: داده‌های مربوط به یک موضوع گردآوری و در گروه‌های مناسب و معناداری دسته‌بندی می‌شوند؛ تبیین‌ها از درون خود داده‌ها پدیدار می‌شوند.

آماده‌سازی داده‌ها

برای تسهیل کار با انبوهی از داده‌های به دست آمده از یک بررسی کیفی، پژوهشگر معمولاً اطلاعات مذکور را ابتدا برحسب بُعد زمان سازمان‌دهی می‌کند. به این معنی که داده‌ها را برحسب سیر رویدادهای مشاهده‌شده در جریان بررسی به ترتیب زمان وقوع، منظم می‌کند. سپس، هر جزء اطلاعات را کدگذاری می‌کند تا منبع آن مشخص شود. چندین فتوکپی از یادداشت‌ها، مدارک، و سایر اسناد نیز باید تهیه شود.

داده‌ها سپس در یک نظام دسته‌بندی[1] اولیه منظم می‌شوند. این دسته‌ها ممکن است برآمده از خود داده‌ها، یا مبتنی بر پژوهش قبلی یا نظریه باشد. بسیاری از پژوهشگران ترجیح می‌دهند مروری اولیه بر داده‌ها داشته باشند و دسته‌بندی‌های ممکن را در حاشیهٔ مطالب یادداشت کنند. برای مثال، مطالعهٔ کیفی استفادهٔ نوجوانان از رادیو ممکن است چندین صفحه مصاحبهٔ پیاده شده درپی داشته باشد. پژوهشگر اظهارنظرها را می‌خواند و احیاناً درکنار یک بخش می‌نویسد «فشار همسالان» و درکنار بخش دیگر «فرار» را یادداشت می‌کند. هنگامی که مرور متون پیاده‌شده از نوار پایان یافت، یک نظام دسته‌بندی اولیه از درون داده‌ها پدید آمده است. پژوهشگران دیگر ممکن است ترجیح دهند که چندین کُپی از داده‌ها را تهیه کنند، آنها را طوری برش دهند که در قالب واحدهای تحلیل معنادار قرار گیرند، و سپس بریده‌ها را به‌طور فیزیکی در هر تعداد دسته یا گروه که می‌خواهند، بچینند. دست آخر اینکه اکنون چند نوع نرم‌افزار برای کمک به منظم کردن داده‌های کیفی در بازار موجود است.

همچنین، بسیاری از پژوهشگران کیفی مایلند اتاق یا فضای دیگری که به‌طور ویژه برای

1- Category system

تحلیل داده‌های کیفی مناسب است در اختیار داشته باشند. این اتاق معمولاً دارای صفحه‌های اعلانات دیواری یا سایر تمهیداتی است که امکان می‌دهد داده‌ها درمعرض دید قرار گیرند. به این‌وسیله می‌توان فتوکپی‌ها، یادداشت‌ها، مشاهداتی که روی فیش‌ها نوشته شده، نمودارهای گردش کار، و حاشیهٔ نوشته‌ها را به سهولت نظم و نسق داد و کار تحلیل را ساده‌تر کرد. استفاده از «داده‌نگار دیواری تحلیلی»[۱] به‌ویژه زمانی سودمند است که چند فرد مختلف درگروه پژوهشی با هم کار می‌کنند، زیرا روش کارآمدی برای نمایش داده‌ها به چندین شخص در آن واحد است.

دست آخر، از آنجاکه پژوهشگر ابزار اصلی در گردآوری و تحلیل داده‌های کیفی به‌شمار می‌رود، باید پیش از شروع به امر پژوهش، برخی آمادگی‌های مقدماتی را به دست آورد. میکوت و مورهاوس[۲] (۱۹۹۴) این آماده‌سازی را *epoche* نامیده‌اند؛ یعنی فرایندی که طی آن پژوهشگر می‌کوشد تا پیشداوری‌ها، دیدگاه‌ها، یا مفروضاتی راکه دارد و ممکن است در امر تحلیل مداخله کنند، کنار بگذارد یا دست‌کم نسبت به آنها آگاه شود. *epoche* به پژوهشگر کمک می‌کند تا دیدگاه‌های شخصی خود راکنار بگذارد تا پدیدهٔ تحت بررسی آنگونه که هست، دیده شود.

فنون تحلیل

چندین فن تحلیل وجود دارد که می‌توان از آن برای داده‌های کیفی بهره گرفت. بخش حاضر دو فقره از شناخته‌شده‌ترین فنون را بحث می‌کند: فن مقایسهٔ دایمی[۳] و فن استقرای تحلیلی[۴].

1- Analytical wallpaper

2- Maykut and Morehouse

3- Constant comparative technique

4- Analytical induction technique

فن مقایسهٔ دایمی نخستین‌بار توسط گلازر و استراوس[1] (۱۹۶۷) معرفی و در سال‌های بعدی اصلاح شده است (لینکلن و گوبا[2]، ۱۹۸۵). در یک سطح کلی فن مذکور شامل چهار مرحله یا گام است:

۱. مقایسه و قرار دادن وقایع در دسته‌های معین
۲. تدقیق و پالایش دسته‌ها
۳. جست‌وجو برای یافتن انواع روابط و مضمون‌های مشترک میان دسته‌ها
۴. ساده کردن و ترکیب داده‌ها در یک ساختار نظری منسجم

هر مرحله را در جای خود توضیح می‌دهیم.

پس از آنکه داده‌ها برای تحلیل آماده شد، پژوهشگر هر واحد تحلیل را در دسته‌های موقتی که درنظر دارد، قرار می‌دهد. هر بار که یک واحد جدید مدنظر قرارگرفت با سایر واحدهایی که قبلاً در آن دسته گذاشته‌شده، مقایسه می‌شود تا درستی گنجاندن آن در دستهٔ مذکور معلوم شود. این امکان هست که برخی از دسته‌هایی که در ابتدا درنظر گرفته‌ایم تنها یک یا دو مورد را دربرگیرند، درحالی که دسته‌های دیگر چندین مورد را در خود جا دهند. درصورتی که برخی واحدهای تحلیل در هیچ دستهٔ از پیش موجود نگنجند، ممکن است ناچار از طبقه‌بندی‌های جدید باشیم. برخی واحدها ممکن است در بیش از یک دسته قرارگیرد. در این صورت باید از آن کپی گرفت و در هرجایی که موضوعیت دارد آن را اضافه کرد. درطول فرایند مذکور، بر مقایسهٔ واحدها و یافتن شباهت‌های میان واحدهایی که در هر دسته قرار می‌گیرند، تأکید می‌ورزیم.

مثلاً فرض کنید پژوهشگری در حال تحقیق کیفی دربارهٔ این مطلب است که چرا افراد در شرکت‌های اینترنتی مثل «کامپیوسرو» یا «امریکا آن لاین» مشترک می‌شوند. با چندین شخصی که مشترک شده‌اند مصاحبه به عمل می‌آید و مصاحبه‌ها پیاده می‌شود. پژوهشگر سپس توضیحات هر فرد را به‌عنوان واحد تحلیل خود تعریف می‌کند و آن را روی یک فیش می‌نویسد. دو فیشی که در ابتدا برای تحلیل انتخاب می‌شود نشانگر آن است که افراد اخبار را از

1- Glaser and Strauss

2- Linclon and Guba

طریق خدمات اینترنتی سریع‌تر دریافت می‌کنند. پژوهشگر هر دو فیش را در دسته‌ای قرار می‌دهد که موقتاً به آن عنوان «اخبار» را داده است. توضیح بعدی به موضوع پست الکترونیکی اشاره می‌کند و به‌نظر نمی‌رسد که به دستهٔ اول تعلق داشته باشد، پس کنار گذاشته می‌شود. فیش بعدی «گپ زدن»[1] را به‌عنوان دلیل ذکر کرده است. پژوهشگر نتیجه می‌گیرد که این استدلال شبیه همانی است که درمورد پست الکترونیکی ذکر شده و دستهٔ جدیدی با نام «ارتباطات میان‌فردی» ایجاد می‌کند. فرایند مذکور سپس با همهٔ واحدهای تحلیل تکرار می‌شود، کاری که می‌تواند بسیار طولانی و دشوار باشد. درهرحال، پژوهشگر در نقطه‌ای از این فرایند شروع به تنظیم دسته‌ها یا مقوله‌های خود می‌کند.

در طول مرحلهٔ پالایش دسته‌ها، پژوهشگر قواعد یا گزاره‌هایی را که تلاشی برای توصیف معنای ضمنی تعریف‌کنندهٔ هر مقوله محسوب می‌شود، روی کاغذ می‌آورد. برخی از قواعد مربوط به گنجاندن موارد جدید در هر دسته ممکن است در طول تحقیق مورد تجدیدنظر قرار گیرد یا بازنویسی شود. این قواعد نه‌تنها به متمرکز کردن مطالعه کمک می‌کند بلکه همچنین به پژوهشگر امکان می‌دهد تا ابعاد نظری نظام دسته‌بندی رو به ظهور را نیز کاوش کند. با این همه، ارزش نهایی این قواعد این است که آنچه را که دربارهٔ موضوع انتخابی خود یاد می‌گیرید، آشکار می‌سازد و به شما کمک می‌کند تا نتایج پژوهشی خود را معین کنید.

در مثال بالا، پژوهشگر پس از مرور همهٔ فیش‌هایی که در دستهٔ «ارتباطات میان فردی» گذاشته شده بودند ممکن است گزاره‌ای به قرار زیر بنویسد: «مردم مشترک شرکت‌های خدمات اینترنتی می‌شوند تا بر حلقهٔ دوستان خودمانی خود بیافزایند». عبارت‌های مشابه دیگری برای دسته‌های دیگر نوشته می‌شود.

مرحلهٔ سوم در روش مذکور مستلزم جست‌وجو برای یافتن روابط و الگوهای مشترک در بین دسته‌هاست. پژوهشگر گزاره‌ها را امتحان می‌کند و درپی حلقه‌های ارتباطی معنادار می‌گردد. برخی از گزاره‌ها احتمالاً به قدر کافی محکم خواهند بود تا به تنهایی قابل نگهداری باشند؛ گزاره‌های دیگر ممکن است از چند طریق مهم به یکدیگر مربوط باشند. وضعیت حاصله

1- Chat

هرگونه که باشد، هدف از این مرحله تدوین عبارت‌هایی است که می‌تواند پدیدهٔ مورد بررسی را تبیین و روشن کند.

در مثال مربوط به شرکت‌های خدمات اینترنتی، پژوهشگر ممکن است متوجه شود که چند گزاره معطوف به مفهوم گسترش است. مردم ممکن است از خدمات اینترنتی برای گسترش امکانات خرید خود استفاده کنند، یا ذخیرهٔ حریفان بالقوهٔ خود در بازی شطرنج را گسترش دهند، یا گسترش منابع خبری خود را مدنظر داشته باشند. درنتیجه پژوهشگر می‌تواند تعمیم دهد که گسترش فضای اطلاعاتی دلیل اصلی تقاضای اشتراک محسوب می‌شود.

در مرحلهٔ پایانی فرایند مذکور، گزارشی که پژوهش را خلاصه و جمع‌بندی می‌کند، نوشته می‌شود. همهٔ نتایج تحلیل‌های پیش‌گفته در یک تبیین منسجم دربارهٔ پدیدهٔ مورد نظر ادغام می‌شود. پژوهشگر می‌کوشد تا تبیین کوتاهی ارائه دهد، اما تبیینی که به اندازهٔ کافی جان کلام طرح تحقیقاتی را برساند. هدف از این مرحلهٔ طرح، دستیابی به فهم مناسبی دربارهٔ مردم و یا رویدادهایی است که مطالعه شده‌اند.

راهبرد **استقرای تحلیلی** فرضیه‌سازی و تحلیل داده‌ها را درهم می‌آمیزد این فن از مراحل زیر تشکیل می‌شود (با استفاده از استین بک و استین بک[1]، ۱۹۸۸):

۱. موضوع مورد علاقه‌ای را تعریف کنید و فرضیه‌ای بسازید.

۲. باانجام یک مطالعهٔ موردی ببینید که آیا فرضیهٔ مذکور جواب می‌دهد یا نه. اگر جواب نمی‌دهد، آن را اصلاح و بازنویسی کنید.

۳. موردهای‌دیگر را مطالعه کنید تا فرضیه شکلی پیراسته و دقیق بیابد.

۴. دنبال «موردهای منفی‌ای» که فرضیه را ابطال می‌کنند،بگردید. فرضیه را از نو عبارت‌پردازی کنید.

۵. آن‌قدر این کار را ادامه دهید تا فرضیه به اندازهٔ کافی آزمون شود.

توجه داشته باشید که در این روش توضیح پدیده در قالب یک فرضیه در ابتدای بررسی مطرح شده است. این موضوع در تضاد با فن مقایسهٔ دایمی قرار دارد که در آن یک تبیین در خاتمه و نتیجهٔ پژوهش به دست می‌آید.

1- Stainbak and Stainback

رایانه‌های شخصی در پژوهش کیفی

پژوهشگران کمّی از رایانه‌های شخصی برای ذخیره و خلاصه کردن آمار استفادهٔ گسترده‌ای می‌کنند. به همین ترتیب، محققان کیفی نیز کشف کرده‌اند که رایانهٔ شخصی می‌تواند در کارشان به آنها کمک کند. مثلاً، پیش از آنکه استفاده از رایانهٔ شخصی مرسوم شود، یادداشت‌های میدانی به‌طور دست‌نویس یا حروفچینی شده تهیه و سپس در پوشه یا جعبه‌هایی نگهداری می‌شد. اما امروزه پژوهشگران می‌توانند یادداشت‌های میدانی خود را با استفاده از یک برنامه به‌صورت متن در رایانه ذخیره کنند و داده‌ها را به‌صورت پرونده‌های متن تنظیم کنند. به کمک رایانه‌های جیبی[1] که امروزه دردسترس است، پژوهشگران می‌توانند یادداشت‌های میدانی را در محل وارد رایانه کنند. در گذشته بدون کمک رایانه ایجاد سنخ‌شناسی‌ها و مفاهیم از درون متون فراوان فرایندی پرزحمت بود. اما با استفاده از رایانهٔ شخصی، پژوهشگر می‌تواند یادداشت‌های میدانی را بِبُرد و بچسباند، جابه‌جا نماید، مرور کند، و در لابه‌لای آنها به جست‌وجوی لغات و عبارات کلیدی بپردازد. به‌علاوه، موضوعات یا بخش‌هایی از متن یادداشت‌ها را می‌توان علامت زد یا کد ویژه داد تا بازیابی و فهرست کردن آنها ساده‌تر شود. در روزگاری که پژوهشگران بدون رایانه کار می‌کردند، تعداد دفعاتی که یک رویداد یا موضوع اتفاق می‌افتاد، باید به‌طور دستی شمارش و جمع‌بندی می‌شد. رایانه‌های شخصی می‌توانند متون را برای یافتن کدهای خاصی مرور کنند و فراوانی‌های حاصله را بشمارند و نشان دهند. برنامه‌های ویژهٔ بسیاری برای پژوهشگر کیفی نوشته شده و بسیاری دیگر در دست تولید است. برای جزئیات بیشتر به برنت و اندرسون[2] (۱۹۹۰) مراجعه کنید.

شاید بهترین راه نمایش چگونگی کاربرد این رویکرد استفاده از یک مثال ساده‌شده باشد. فرض کنید که پژوهشگری مایل است توضیح دهد که چرا مردم به کانال‌های تلویزیونی ویژه سفارش‌کالا از منزل نگاه می‌کنند. همکاران پژوهشگر به او می‌گویند که پاسخ بدیهی است: مردم کانال مذکور را نگاه می‌کنند، زیرا می‌خواهند کالا بخرند. این پاسخ پژوهشگر را قانع نمی‌کند، اما

1- Notebook computers

2- Brent and Anderson

او درهرحال تصمیم می‌گیرد که این تبیین را به‌عنوان فرضیهٔ نخستین خود به کار گیرد. او شخصی را پیدا می‌کند که بینندهٔ پروپا قرص این‌گونه کانال‌هاست. در طول مصاحبه، شخص مذکور اظهار می‌دارد که گرچه او چند بار کالاهای تبلیغ‌شده در تلویزیون را سفارش داده اما دلیل اصلی او برای نگاه کردن این کانال‌ها، کسب اطلاعات دربارهٔ محصولات جدید و جالب است.

پژوهشگر با در اختیار داشتن این اطلاعات فرضیهٔ خود را این چنین بازنویسی می‌کند: مردم کانال‌های سفارش از منزل را تماشا می‌کنند تا کالا بخرند و دربارهٔ محصولات جدید اطلاعات کسب کنند. سپس با بینندهٔ دیگری مصاحبه می‌کند که اساساً همان دلیل را بیان می‌کند، اما این نکته را نیز می‌افزاید که از قیمت‌های آگهی‌شده در کانال‌ها برای مقایسهٔ قیمت‌ها در هنگام خرید استفاده می‌کند. یک بار دیگر، فرضیه اصلاح می‌شود. پژوهشگر فرض خود را بر آن می‌گذارد که کانال‌های ویژه خرید از منزل به دلایل عملی و مرتبط با مصرف، از قبیل یافتن معاملات شیرین، آگاهی از محصولات، و مقایسهٔ قیمت‌ها تماشا می‌شوند.

در این مقطع پژوهشگر می‌کوشد تا مواردی را بیابد که در فرضیهٔ جدید او نمی‌گنجد. همکاری اظهار می‌دارد همهٔ افرادی که تاکنون مصاحبه شده‌اند مرفه و دارای درآمد قابل‌توجهی هستند و شاید افراد کم‌درآمدتر به دلایل دیگری کانال‌های ویژه سفارش از منزل را تماشا می‌کنند. پژوهشگر سپس با بیننده‌ای با پیشینهٔ اقتصادی متفاوت مصاحبه می‌کند و متوجه می‌شود این شخص، این کانال را به این دلیل تماشا می‌کند که مبلغین کالا را سرگرم‌کننده می‌یابد. دوباره، فرضیهٔ نخستین اصلاح می‌شود تا این یافته را نیز در بربگیرد.

پژوهشگر سپس موارد دیگری از سطوح اقتصادی مختلف پیدا می‌کند تا روایی فرضیهٔ جدید خود را بیازماید و به گردآوری داده‌ها ادامه می‌دهد تا دیگر هیچ موردی یافت نشود که در فرضیهٔ اصلاح شده قابل گنجاندن نباشد.

دقت کنید که این فرایند می‌تواند بسیار خسته‌کننده باشد، و تعیین یک نقطهٔ پایان مشخص برای پژوهشگر اغلب دشوار است. همیشه می‌توان استدلال کرد که هنوز مواردی در بیرون وجود دارد که فرضیه را تأیید نمی‌کند و پژوهشگر نتوانسته آنها را بیابد.

پایایی و روایی در داده‌های کیفی

مفاهیم پایایی و روایی هنگامی که با داده‌های کیفی سروکار داریم دلالت‌های ضمنی دیگری دارند. همان‌طور که پیشتر بحث شد، روش‌های کمّی از راه‌های مشخص و دقیقی برای محاسبهٔ میزان پایایی استفاده می‌کنند و از چندین فن پیچیده برای کمک به تعیین روایی برخوردارند. پایایی و روایی باوجودی که در پژوهش‌های کیفی به‌گونه‌ای متفاوت مطرح است، به‌هیچ وجه اهمیت کمتری ندارد. این دو مقوله به خواننده کمک می‌کنند تا مشخص کند که تا چه حد می‌تواند به یافته‌های پژوهش اطمینان داشته باشد و اصولاً آیا می‌تواند نتایجی راکه پژوهشگر به دست آورده است، باور کند.

میکوت و مورهاوس (۱۹۹۴)، به جای تأکید بر پایایی و روایی، قابلیت اعتماد[1] طرح‌های پژوهش کیفی را مطرح می‌کنند. آنان چهار عامل را که به مدد آنها اعتمادسازی می‌شود چنین خلاصه می‌کنند:

۱. ***استفاده از چند روش برای گردآوری داده‌ها.*** این موضوع شبیه به مفهوم مثلث‌سازی است که در فصل ۳ مطرح شد. استفاده از مصاحبه درکنار مشاهدهٔ میدانی و تحلیل اسناد موجود نشانگر آن است که موضوع مورد بررسی از چند منظر گوناگون بررسی شده و می‌توان به یافته‌ها اعتماد بیشتری داشت.

۲. ***بازرسی مسیر کسب اطلاعات.*** اساساً به معنای ثبت مداوم داده‌های اصلی به‌کار رفته در تحلیل و توضیحات پژوهشگر و روش‌های تحلیل است. مسیر بازرسی مدارک تحقیق به دیگران اجازه می‌دهد تا فرایندهای فکری حاکم بر کار پژوهشی را بازبینی و دقت نتایج را مستقلاً ارزیابی کنند.

۳. ***وارسی از سوی افراد تحت بررسی.*** در این روش از شرکت‌کنندگان در پژوهش خواسته می‌شود تا یادداشت‌ها و نتیجه‌گیری‌های شما را بخوانند و بگویند که توصیف شما از آنچه به شما گفته‌اند، دقیق است یا خیر.

۴. **گروه پژوهشی.** این روش فرض می‌کند که اعضای گروه پژوهشی، هنگام تفسیر داده‌های

1- Trustworthiness

خود، بر صداقت و دقت یکدیگر نظارت دارند. گاه از یک شخص بیرونی خواسته می‌شود تا فرایند مذکور را مشاهده کند و درمورد سوگیری‌ها و سوءتفسیرهای احتمالی، درهرجا که لازم شد، سؤال کند.

در ادامه این فصل به بحث دربارهٔ چهار روش کیفی متداول می‌پردازد که عبارتند از: مشاهدات میدانی، گروه‌های متمرکز، مصاحبه‌های عمیق، و مطالعات موردی.

مشاهدات میدانی

مشاهدهٔ میدانی پیش از سال ۱۹۸۰ به‌ندرت در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی به‌کار می‌رفت. لوری[1] (۱۹۷۹) گزارش کرده که تنها ۲ تا ۴ درصد مقاله‌های منتشرشده در نشریات تخصصی روزنامه‌نگاری و رسانه‌ای از این روش استفاده کرده‌اند. در بررسی پیش‌گفته، کوپر، پاتر و دوپانی (۱۹۹۴) دریافتند که حدود ۲ درصد همهٔ مطالعات منتشرشده از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۹ متکی به روش مشاهده بوده است. با این حال، در سال‌های اخیر مشاهدات میدانی در متون پژوهشی بیشتر مرسوم شده است (اندرسون، ۱۹۸۷؛ لیندلاف، ۱۹۸۷، ۱۹۹۱، ۱۹۹۵).

مشاهدهٔ میدانی برای گردآوری داده‌ها و ساختن فرضیه و نظریه مفید است. این روش، مانند همهٔ فنون کیفی، بیشتر با توصیف و تبیین سروکار دارد تا اندازه‌گیری و کمّی کردن. تصویر ۱ ـ ۵ نشان می‌دهد که مشاهدات میدانی حول دو محور عمده طبقه‌بندی می‌شوند: (۱) میزانی که پژوهشگر در رفتار تحت مشاهده مشارکت می‌کند؛ و (۲) میزانی که مشاهده مخفی نگهداشته می‌شود.

ربع ۱ در تصویر ۱ ـ ۵ معرف مشاهدهٔ علنی است. در این وضعیت، هویت پژوهشگر هنگام شروع بررسی مشخص است و افرادی که مشاهده می‌شوند، می‌دانند که تحت بررسی هستند. علاوه بر آن، نقش پژوهشگر صرفاً مشاهده است و او از مشارکت در فرایند تحت بررسی خودداری می‌کند. ربع ۲ نشانگر مشارکت علنی است. در چنین وضعیتی، پژوهشگر برای کسانی که رفتارشان مشاهده می‌شود، شناخته شده است، اما برخلاف وضعیت ربع ۱، پژوهشگر از

1- Lowry

نقش مشاهده‌گر فراتر می‌رود و خود نیز در وضعیت تحت بررسی مشارکت می‌کند. ربع ۳ وضعیتی را نشان می‌دهد که در آن نقش پژوهشگر تنها به مشاهده محدود شده است، اما افرادی که مشاهده می‌شوند از اینکه تحت بررسی قرار دارند، آگاه نیستند. ربع ۴ معرف مطالعه‌ای است که در آن پژوهشگر در فرایند تحت بررسی مشارکت می‌کند اما هویت او به‌عنوان یک پژوهشگر فاش نشده است.

برای نمایش تفاوت میان این رویکردهای گوناگون، فرض کنید که یک پژوهشگر می‌خواهد پویایی متن یک برنامهٔ فکاهی برای تلویزیون را مشاهده و تحلیل کند. پژوهشگر می‌تواند از فن مشاهدهٔ مخفی استفاده کند و وانمود کند که مشغول انجام دادن کار دیگری است (مثلاً تعمیر یک رایانه) درحالی که عملاً درحال مشاهدهٔ گروه نویسندگان تلویزیونی در جریان کارشان است. یا این پژوهشگر می‌تواند به‌عنوان فردی که مشغول مطالعهٔ فکاهی‌نویسی است، معرفی شود و اجازه یابد که ناظر گروه نویسندگان درحین کار باشد. اگر پاسخ به سؤال پژوهشی از راه مشارکت فعال بهتر حاصل می‌شود، پژوهشگر ممکن است نه‌تنها به‌عنوان یک پژوهشگر معرفی شود، بلکه حتی در فرایند نوشتن برنامه هم شرکت داده شود. اگر از راهبرد مشارکت مخفی استفاده شود، پژوهشگر ممکن است به‌عنوان نویسندهٔ جدیدی که به گروه می‌پیوندد، معرفی شود (چنین قرار و مداری را می‌توان با نویسندهٔ اصلی گذاشت، او تنها کسی است که هویت پژوهشگر را می‌داند). گزینش هر یک از فنون مذکور بستگی به مسئله تحقیق، میزان همکاری گروه یا فرد تحت بررسی، و ملاحظات اخلاقی دارد. مشارکت مخفی ممکن است بر رفتار فرد تأثیر بگذارد و برخی مسائل اخلاقی در باب فریب دیگران و غیره پیش آورد. از سوی دیگر، اطلاعات گردآوری‌شده در شرایطی که افراد از بررسی شدن خود آگاه نیستند، می‌تواند معتبرتر باشد.

برخی از نمونه‌های مطالعات مبتنی بر مشاهدهٔ میدانی در حوزهٔ پژوهش‌های رسانه‌های جمعی عبارتند از: مطالعهٔ کلاسیک گیبر[1] (۱۹۵۶) دربارهٔ دروازه‌بانی (گردش اطلاعات) در

1- Gieber

اتاق خبر، و توصیف اپستاین[1] (۱۹۷۴) از عملیات اخبار شبکه‌ای. براون[2] (۱۹۹۱) در بررسی خود از محلی‌گرایی در برنامه‌های رادیویی سوییس، فعالیت‌های کارکنان ۱۱ فرستندهٔ رادیویی در سوییس را مشاهده کرد. پکورنی[3] (۱۹۸۰) مشارکت‌کنندهٔ علنی در مطالعه‌ای بود که دربارهٔ برنامهٔ تلویزیونی شبکهٔ NBC به نام «شنبه شب‌ها به‌طور زنده» به عمل می‌آورد. او اجازه گرفته بود که به همهٔ مراحل تولید برنامه سر بزند و با نویسندگان برنامه دربارهٔ ساختار طنزی که به‌کار می‌بردند و مناسب بودن برخی موضوعات برای پخش و غیره به گفت‌وگو بنشینند. لمیش[4] (۱۹۸۷) در مطالعهٔ خود دربارهٔ عادت‌های تلویزیون نگاه کردن کودکان و خردسالان از مشاهدهٔ علنی استفاده کرد. پژوهشگران به منازل ۱۶ خانواده سرزدند و رفتار تماشای تلویزیون را در میان خردسالان در فواصل ۱ تا ۲ ساعت مشاهده کردند. لال[5] (۱۹۸۲) مطالعه‌ای مبتنی بر مشاهدهٔ گستردهٔ عادات تماشای تلویزیون در ۹۰ خانواده را ترتیب داد. مشاهده‌گران ۲ روز را با خانواده‌ها گذراندند و در نوبت بعدی با هر یک از اشخاصی که مشاهده کرده بودند مصاحبه کردند. توجه کنید که لال با بهره‌گیری از دو منبع مختلف برای جمع کردن داده‌ها (یعنی مشاهده و مصاحبه)، درواقع از فن «مثلث‌بندی» برای یافتن جنبه‌ای اضافه بر داده‌های خود استفاده می‌کرد. او دریافت که مشاهده‌ها تنها تاحدودی مؤید داده‌های به دست آمده از مصاحبه است. مشاهده‌گران متوجه شدند که پدر خانواده اساساً کنترل دستگاه تلویزیون را در دست دارد، اما مصاحبه‌ها نشانگر نفوذ کمتر پدر در این زمینه بود. در یک پژوهش مشابه از سوی موریارتی و اِوِرت[6] (۱۹۹۴) پژوهشگران اعضای خانواده را درحین تماشای تلویزیون زیرنظر گرفتند و رفتار آنان را در طول چندین دورهٔ ۴۵ دقیقه‌ای، لحظه به لحظه یادداشت کردند.

1- Epstein

2- Browne

3- Pekurny

4- Lemish

5- Lull

6- Moriarty and Everett

مزایای مشاهدهٔ میدانی

اگرچه مشاهدهٔ میدانی به دلیل عدم کنترل بر محیط پژوهش و فقدان داده‌های کمّی، فن مناسبی برای هر نوع سؤال تحقیق نیست، اما چند مزیت منحصر به فرد دارد. در وهلهٔ اول، بسیاری از مسائل و سؤال‌های رسانه‌های جمعی را نمی‌توان با هیچ روش دیگری مطالعه کرد. مشاهدهٔ میدانی غالباً پژوهشگر را قادر به تعریف اطلاعات زمینه‌ای ضروری برای ساختن و پرداختن فرضیه و جدا کردن متغیرهای مستقل و وابسته می‌کند. برای مثال، پژوهشگری که مایل به فهم چگونگی اتخاذ تصمیم‌های خلاق در آگهی‌سازی است، می‌تواند در چندین جلسهٔ تصمیم‌گیری شرکت کند و آنچه را که اتفاق می‌افتد، ببیند. مشاهدات میدانی غالباً مطالعات آزمایشی بسیار خوبی به‌شمار می‌آیند، زیرا متغیرهای مهم را مشخص و اطلاعات اولیهٔ مفیدی را فراهم می‌کنند. به‌علاوه، از آنجا که داده‌ها به‌طور دست اول گردآوری می‌شود مشاهده وابسته به توان یا میل افراد مورد بررسی برای گزارش رفتار خود نیست. مثلاً، کودکان ممکن است مهارت‌های لازم برای خواندن یا بیان افکار و رفتار خود را نداشته باشند و نتوانند به پرسشنامه‌ای که رفتار آنان در زمینهٔ تماشای تلویزیون را می‌پرسد پاسخ دهند، اما این‌گونه داده‌ها را به سهولت می‌توان از طریق فن مشاهده گردآوری کرد.

مشاهدهٔ میدانی الزاماً در همهٔ موارد، به‌عنوان گام نخست پیش از اتخاذ رویکردهای پژوهشی دیگر به‌کار نمی‌رود. گاه این روش تنها رویکرد پژوهشی مناسب به‌شمار می‌آید، به‌ویژه در جایی که کمّی کردن دشوار باشد. مشاهدهٔ میدانی به‌خصوص برای مطالعهٔ فرایند دروازه‌بانی در بخش تهیهٔ خبر یک کانال تلویزیونی مناسب است، زیرا کمّی کردن مفهوم دروازه‌بانی دشوار است.

مشاهدهٔ میدانی درعین حال می‌تواند دسترسی به گروه‌هایی را که در غیر آن صورت به سختی قابل بررسی بودند، تسهیل کند. برای نمونه، پرسش‌نامه‌ای که برای گروهی از تهیه‌کنندگان فیلم‌های پورنوگرافی ارسال می‌شود، بعید است که میزان بازگشت بالایی داشته باشد. اما یک مشاهده‌گر میدانی احیاناً می‌تواند به اندازهٔ کافی اعتماد این افراد را جلب و آنان را به پاسخ دادن به یک سلسله پرسش‌های خیلی جدی راضی کند.

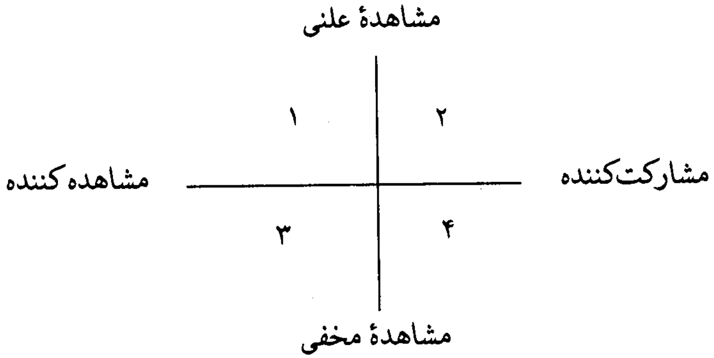
مشاهدهٔ میدانی معمولاً هزینهٔ زیادی برنمی‌دارد، و در بسیاری موارد تنها مستلزم وسایل یادداشت کردن یا یک ضبط صوت کوچک است. درصورتی که موضوع مورد بررسی مستلزم مشاهدات مکرر، سفرهای زیاد، یا وسایل مخصوص (مثل دستگاه ویدئو) باشد، هزینه‌ها افزایش می‌یابد.

شاید قابل‌ذکرترین مزیت مشاهدهٔ میدانی این باشد که فعالیت مورد نظر را در محیط طبیعی بررسی می‌کند و درنتیجه می‌تواند داده‌هایی غنی به لحاظ جزییات و ظرافت‌های رفتاری به دست دهد. بسیاری از وضعیت‌های مربوط به رسانه‌های جمعی، مثل خانواده‌ای که مشغول تماشای تلویزیون است، درمجموع پیچیده هستند و مدام درمعرض تأثیرات و مداخلات عوامل بیرونی قرار دارند. مشاهدهٔ میدانی به دلیل فرصتی که برای بررسی دقیق فراهم می‌کند، مشاهده‌گران را قادر به تشخیص متغیرهایی می‌کند که درغیر آن صورت ناشناخته باقی می‌ماندند.

معایب مشاهدات میدانی

از جنبهٔ منفی می‌توان گفت که اگر پژوهشگر نگران اعتبار بیرونی مطالعهٔ خود باشد، مشاهدهٔ میدانی انتخابی ضعیف خواهد بود. این مشکل تاحدودی ناشی از ضعف معرف بودن مشاهدات صورت گرفته و تاحدودی معلول مسائل مربوط به نمونه‌گیری است. مشاهدهٔ رفتار گروهی از کودکان که در مهدکودک مشغول تماشای تلویزیون هستند، می‌تواند درک پرارزشی از محیط اجتماعی محل تماشا فراهم کند، اما چه‌بسا ارتباط اندکی با آنچه کودکان پیش‌دبستانی در سایر جاها و تحت شرایط متفاوت انجام می‌دهند، داشته باشد. به‌علاوه، ازآنجا که مشاهدهٔ میدانی به‌شدت متکی بر نحوهٔ برداشت و قضاوت پژوهشگر و مفاهیم از پیش درک شده دربارهٔ موضوع تحت بررسی است، سوگیری و تصورهای قبلی دربارهٔ نتایج، اجتناب‌ناپذیر خواهد بود و مشاهداتی که خلاف آن را نشان دهد نادیده گرفته یا تحریف خواهد شد. عمدتاً به این دلیل است که در مشاهدات میدانی به‌ندرت به یک مشاهده‌گر اکتفا می‌شود. باید به کمک مشاهده‌گران دوم یا سوم اعتبار مشاهدات را سنجید.

تصویر ۱ ـ ۵: ابعاد مشاهدهٔ میدانی



دست آخر اینکه مشاهده میدانی با مشکل واکنش‌پذیری روبه‌رو است. فرایند مشاهده‌شدن خود می‌تواند بر رفتار فرد یا افراد مورد بررسی تأثیر بگذارد. البته واکنش‌پذیری می‌تواند در سایر روش‌های پژوهش نیز یک مسئله باشد، اما اغلب به‌عنوان انتقادی بر مشاهدهٔ میدانی ذکر می‌شود (چدویک، بار، و آلبرشت، ۱۹۸۴). لال (۱۹۸۵) با استفاده از داده‌هایی که از یک پژوهش مشاهده‌ای دربارهٔ تأثیرات مشاهده‌گر فراهم کرده بود، ایده‌ای را ارائه می‌دهد. او متوجه شد که حضور ناظر در منزل تاحدودی بر اعضای خانواده تأثیر می‌گذارد. حدود ۲۰ درصد والدین و ۲۵ درصد کودکان گزارش دادند که رفتار عمومی آنان از حضور یک مشاهده‌گر تأثیر می‌پذیرفت. اغلب افرادی که از این تأثیر سخن می‌گفتند، می‌پنداشتند که به سبب حضور ناظر، مؤدب‌تر، خوش‌اخلاق‌تر و رسمی‌تر شده‌اند. اما دربارهٔ رفتار اصلی مورد مطالعه، ۸۷ درصد اظهار داشتند که حضور مشاهده‌گر هیچ تأثیری بر فعالیت تلویزیون نگاه کردن آنان ندارد. به‌علاوه، در میان افرادی که تأثیر ناظر را گزارش کرده بودند، هیچ تفاوت نظام‌مندی در توزیع تغییرات مشاهده نمی‌شد. حدوداً به همان تعدادی که می‌گفتند به‌علت حضور ناظر بیشتر

تلویزیون تماشا می‌کنند افرادی وجود داشتند که مدعی کمتر نگاه کردن بودند. بدیهی است که مطالعات اضافی درخصوص گروه‌های گوناگون در محیط‌های مختلف موردنیاز است تا بتوان این مشکل را به گونه‌ای کاملتر درک کرد. اما داده‌های لال مبین آن است که گرچه واکنش‌پذیری در روش‌های مشاهده‌ای یک مسئله است، اما تأثیر آن احتمالاً به آن اندازه که برخی می‌پندارند شدید نیست.

درهر صورت، دست‌کم دو راهبرد برای کاهش تأثیر ادراک انتخابی و واکنش‌پذیری در اختیار ما قرار دارد. یک راه‌حل این است که از چند ناظر برای سنجش اعتبار مشاهدات یکدیگر استفاده شود. راهبرد دوم از مثلث‌سازی استفاده می‌کند. یعنی اینکه داده‌های به دست آمده از طریق مشاهده را با داده‌های گردآوری شده از راه‌های دیگر (مثلاً پرسشنامه یا اسناد و مدارک موجود) تکمیل می‌کند. به مدد چند روش مختلف برای گردآوری اطلاعات، دقت کار بالا می‌رود.

فنون مشاهدهٔ میدانی

در مطالعات مبتنی بر مشاهدهٔ میدانی دست‌کم شش مرحله وجود دارد: انتخاب محل تحقیق، دسترسی یافتن، گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، و خروج از محل تحقیق.

انتخاب محل تحقیق. ماهیت سؤال پژوهش یا حوزهٔ تحقیق معمولاً رفتار یا پدیدهٔ مورد نظر پژوهشگر را مشخص می‌کند. پس از اینکه این رفتار یا پدیده مشخص شد، گام بعدی انتخاب محیطی است که رفتار یا پدیدهٔ مورد نظر به میزانی در آن رخ می‌دهد که ارزش مشاهده داشته باشد. محیط‌های تحقیق درضمن باید با اشکال و ابزارهای ثبت اطلاعاتی که مشاهده‌گر قصد دارد به کار برد متناسب باشد، مثلاً، فیلمبرداری ویدئویی مستلزم نور کافی برای دوربین است.

محل‌های پژوهشی ممکن را می‌توان برپایهٔ تجربهٔ شخصی یا صحبت با پژوهشگران دیگر، از طریق مصاحبه با افرادی که به محل مذکور رفت‌وآمد می‌کنند، یا با رجوع به گزارش‌های روزنامه‌ها و مجلات مشخص کرد. اندرسون (۱۹۸۷) پیشنهاد می‌کند که پژوهشگر باید نخست دو یا سه محل تحقیق را برگزیند و سپس در هریک «پرسه بزند» (واژگانی که اندرسون به‌کار می‌برد) تا متوجه محاسن و معایب آنها شود. او به پژوهشگران هشدار می‌دهد که محل پژوهش

باید به اندازهٔ کافی ثابت و پابرجا باشد تا بتوان در آن در طول زمانی معین به مشاهده پرداخت. لیندلاف (۱۹۹۵) فرایند مشابهی را که آن را «پوشش صحنه» می‌نامد، پیشنهاد می‌کند. او می‌گوید پژوهشگران باید دربارهٔ آنچه احتمالاً از یک محل عاید خواهد شد، برداشتی داشته باشند و مطمئن شوند که محل مذکور مستعد گردآوری داده‌های سودمند است.

پژوهشگران کیفی باید از انتخاب مکان‌هایی که در آن کاملاً شناخته شده‌اند یا به نوعی با آنها مربوطند بپرهیزند. مثلاً بررسی محل کار خود مشکل خواهد بود، زیرا پیش‌فرض‌های پژوهشگر ممکن است مانع مشاهدهٔ عینی‌تر شود. افزون بر آن، در محلی که پژوهشگر یک چهرهٔ شناخته شده است افراد دیگر چه‌بسا در برخورد با همکار یا دوست خود در نقش جدیدش به‌عنوان یک پژوهشگر، مشکل داشته باشند.

دسترسی یافتن. پس از آنکه محل تحقیق انتخاب شد گام بعدی برقراری ارتباط است. ویلیامسون، کارپ، و دالفین[1] (۱۹۷۷) اظهار داشته‌اند که دشواری دسترسی به محیط‌های تحقیق بستگی به دو عامل دارد: (۱) محیط مذکور تا چه میزان عمومی محسوب می‌شود، و (۲) رضایت افراد در آن محیط از اینکه تحت مشاهده قرار گیرند. سهل‌ترین محیط برای ورود، محیطی است که برای عموم مردم باز محسوب می‌شود و افرادی که در آن فعالیت دارند دلیلی برای پنهان کردن رفتار خود ندارند (برای نمونه، مکانی عمومی که در آن مردم مشغول تماشای تلویزیون هستند، مثل یک فرودگاه، یک کافه یا اتاق تلویزیون یک خوابگاه). دشوارترین محیط برای ورود، مکانی است که در آن ورود دیگران به دلیل تمایل افراد به مخفی نگه داشتن فعالیت‌هایشان محدود است (مثلاً، مکانی که در آن فرد بتواند رفتار گروگان‌گیران را مشاهده کند).

مشاهدهٔ یک گروه رسمی (مثل یک گروه تهیه‌کنندهٔ فیلم) غالباً مستلزم کسب اجازه از مدیریت و احتمالاً مقامات اتحادیه است. مدیریت مدارس و سایر ادارات معمولاً واحد مخصوصی دارند که درخواست‌های پژوهشگران را بررسی و مجوزهای لازم را صادر می‌کنند.

کسب اجازه برای انجام مشاهدهٔ میدانی مستلزم پافشاری و سماجت و مهارت‌های روابط

1- Williamson, Karp, and Dalphin

عمومی است. پژوهشگران باید در این مرحله تصمیم بگیرند که ماهیت پژوهش را تا چه میزان افشا کنند. معمولاً ارائهٔ توضیح کامل دربارهٔ فرضیه‌ها و راهکارهای تحقیق ضروری نیست، مگر آنکه برای ورود به محیط‌های حساس با اعتراض روبه‌رو شوند. پژوهشگران که مایل به مشاهدهٔ این موضوع هستند که کدام عضو خانواده عملاً کنترل دستگاه تلویزیون را در دست دارد، می‌توانند این‌طور توضیح دهند که در حال مطالعهٔ الگوهای ارتباطات خانواده هستند. پس از آنکه تماس حاصل شد، باید با افراد مورد بررسی رابطه راگرم کرد. باگدان و تیلور[1] (۱۹۸۴) فن زیر را برای گرم کردن صحبت توصیه می‌کنند: زمینه‌های مشترک مورد علاقه خود و افراد تحت بررسی را پیدا کنید؛ در آغاز برقراری رابطه، آرام پیش بروید؛ اگر امکان دارد، در فعالیت‌ها یا وقایع مشترک شرکت کنید؛ و روال عادی زندگی افراد را مختل نکنید.

لیندلاف (۱۹۹۵) چند شیوهٔ دسترسی یافتن را پیشنهاد می‌کند:

- دروازه‌بان محیط مورد نظر را بیابید و سعی کنید او را از اهمیت طرح آگاه کنید.
- کسی را پیدا کنید که بتواند ضامن مفید بودن طرح شود و به یافتن مشارکت‌کنندگان کمک کند.
- با افراد مشارکت‌کننده مذاکره و توافق کنید.

نمونه‌گیری. نمونه‌گیری در مشاهدهٔ میدانی مبهم‌تر از سایر رویکردهای پژوهشی است. نخست این مسئله است که چه تعداد از افراد یا گروه‌ها را باید مشاهده کرد. اگر مطالعه بر برقراری ارتباط در اتاق تهیهٔ خبر متمرکز است، چند اتاق خبر را باید مشاهده کرد؟ اگر موضوع بررسی تماشای تلویزیون در خانواده‌هاست، چند خانواده را باید در بررسی گنجاند؟ متأسفانه، دستورالعمل‌های مشخصی برای پاسخگویی به این پرسش‌ها وجود ندارد. مسئله تحقیق و اهداف آن اندازهٔ مناسب نمونه را تعیین می‌کند. مثلاً، اگر منظور تعمیم یافته‌ها به یک جامعهٔ آماری باشد، یک فرد یا گروه به‌تنهایی برای مشاهده کفایت نمی‌کند.

مسئله دیگر تصمیم دربارهٔ نمونه‌گیری بخش‌ها یا گوشه‌هایی از رفتار مورد نظر است. مشاهده‌گر نمی‌تواند در همه‌جا باشد و همه چیز را ببیند، درنتیجه، آنچه را مشاهده می‌کند عملاً

1- Bagdan and Taylor

نمونهٔ آنچه که مشاهده نکرده است، می‌شود. اگر مشاهده‌گر یک بار شاهد جلسهٔ کارکنان در اتاق خبر باشد، این جلسه مانند جلسه‌های دیگری است که مشاهده نشده است؛ یا یک مکالمه در کنار دستگاه فروش اتوماتیک قهوه معرف همهٔ گفت‌وگوهای مشابه خواهد بود. حتی وقتی پژوهشگران نمی‌توانند اصول نمونه‌گیری احتمالی را مراعات کنند، موضوع معرف بودن درهرحال باید درنظر گرفته شود.

بیشتر مشاهدات میدانی از نمونه‌گیری هدفمند[1] استفاده می‌کنند، به‌طوری که مشاهده‌گران باتوجه به شناختی که از افراد مورد بررسی دارند، تنها آن روابط یا رویدادهایی را به‌عنوان نمونه درنظر می‌گیرند که مناسب تشخیص دهند. گاه تجربه و مطالعهٔ قبلی درخصوص فعالیت مورد نظر آنچه را که باید بررسی شود، تعیین می‌کند. مثلاً در مطالعه‌ای که درخصوص فرایند تصمیم‌گیری در اتاق خبر به عمل می‌آید، پژوهشگران ممکن است بخواهند جلسات کارکنان را مشاهده کنند، زیرا این‌گونه جلسات بخش مهمی از کل فرایند محسوب می‌شوند. با این همه، محدود کردن نمونه به مشاهداتی که در جریان جلسات کارکنان روی می‌دهد، ممکن است عملی اشتباه باشد، زیرا بسیاری از تصمیم‌ها ممکن است کنار آب‌نما، سر میز نهار، یا در راهروها گرفته شود. مشاهده‌گران باتجربه معمولاً یک وضعیت خاص را به‌طور منفرد نمی‌کاوند، بلکه درعوض حتی بی‌اهمیت‌ترین وضعیت‌ها را برای تحلیل درنظر می‌گیرند. پژوهشگران در غالب مشاهدات میدانی مجبورند وقت کافی صرف کنند و حس وضعیت خاصی را که مشاهده می‌کنند دریابند و، پیش از آنکه دست به تحلیل جامع بزنند، جنبه‌های گوناگون محیط را خوب بفهمند.

برخی از راهبردهای نمونه‌گیری که می‌توان به‌کارگرفت عبارتند از (لیندلاف، ۱۹۹۵):

- ***نمونه‌گیری با حداکثر تغییر***[2]. محیط‌ها، فعالیت‌ها، رویدادها، و افراد مطلع عمداً طوری انتخاب می‌شوند که وضعیت‌های هرچه متفاوت‌تر و متنوع‌تر را دردسترس بگذارند.
- ***نمونه‌گیری زنجیره‌ای***[3]. پژوهشگر از طریق یک شرکت‌کننده، شخص دیگری را می‌یابد

1- Purposive sampling

2- Maximum variation sampling

3- Snowball sampling

که می‌تواند اطلاعاتی در اختیار وی بگذارد. شخص اخیر به نوبهٔ خود فرد دیگری را معرفی می‌کند و این زنجیره همین‌طور ادامه می‌یابد.

● **نمونه‌گیری موردِ نوعی**[۱]. برخلاف روش حداکثر تغییر، در این روش پژوهشگر مواردی را انتخاب می‌کند که بیش از همه معرف موضوع مورد بررسی باشند.

گردآوری داده‌ها. در سال‌های اخیر به ابزارهای سنتی گردآوری داده‌ها ــ قلم و دفترچه یادداشت ــ ابزارهای دیگری افزوده شده و گاه حتی جایگزین آن شده است. مثلاً، بکتل، آکلپول، و اِکرز[۲] (۱۹۷۲) در خانه‌های نمونهٔ کوچکی از خانواده‌ها دوربین تلویزیونی کار گذاشتند تا رفتار تماشای تلویزیون آنان را مستند کنند. دو دوربین، هربار که تلویزیون روشن می‌شد، خود به خود به کار می‌افتادند و از صحنهٔ مقابل دستگاه تلویزیون فیلمبرداری می‌کردند. اما با آنکه یک دوربین می‌تواند اطلاعات بیشتری را درمقایسه با یک مشاهده‌گر ضبط کند، بکتل اظهار داشت که طرح مذکور به سبب پاره‌ای مسائل ازجمله یافتن خانواده‌هایی که رضایت می‌دادند، حفظ و نگهداری دستگاه‌ها، و تفسیر فیلم‌هایی که در نور کم گرفته شده بود، با مشکلاتی مواجه بود.

در یک مورد مشابه، اندرسون (۱۹۸۷) خاطرنشان می‌کند که گرچه مزایای ضبط صوتی و تصویری به گونه‌ای است که انسان را وسوسه می‌کند، استفاده از آن پنج عیب عمده دارد:

۱. ابزارهای ضبط [صوت یا تصویر] وقتی راکه پژوهشگر باید صرف فرایند تحقیق کند از او می‌گیرند، زیرا باید مدام تنظیم شوند تا درست کار کنند.

۲. چارچوب ضبط کردن با چارچوبی که مشاهده‌گر حین مشاهده دارد فرق می‌کند؛ یک انسان هنگام مشاهده میدان دیدی در حدود ۱۸۰ درجه دارد، درحالی که میدان دید دوربین حدود ۶۰ درجه است.

۳. هرچه که ضبط شده باید دسته‌بندی، فهرست‌بندی و شاخص‌گذاری شود، و به صورت نوشته درآید، درنتیجه کار اضافی را به طرح تحمیل می‌کند.

1- Typical case sampling

2- Bechtel, Achelpohl, and Akers

۴. عمل ضبط کردن رفتار را از مضمونش خارج می‌کند.
۵. ضبط کردن معمولاً رفتار را خُرد می‌کند و توجه را از فرایند کلی بازمی‌دارد.

درنتیجه، پژوهشگران باید پیش از آنکه تصمیم به استفاده از وسایل ضبط برای مشاهده بگیرند، محاسن و معایب آن را به دقت سبک و سنگین کنند.

یادداشت‌نویسی در شرایطی که مشاهده‌گر در صحنه مشارکت مخفی دارد مستلزم توجه ویژه است. تندتند نوشتن روی یک دفترچهٔ یادداشت به‌طور قطع، توجه همه را جلب و تولید شک می‌کند و چه‌بسا مقاصد واقعی پژوهش را لو دهد. در چنین وضعیتی، پژوهشگران باید در حافظهٔ خود یادداشت کنند و در اولین فرصت آن را روی کاغذ بیاورند. اگر هویت پژوهشگر در ابتدا معلوم شده باشد، مشکل یادداشت کردن مرتفع می‌شود. صرف‌نظر از وضعیت حضور مشاهده‌گر در صحنهٔ دقیق، عاقلانه نیست که او وقت زیادی را صرف یادداشت کند؛ افراد تحت بررسی می‌دانند که رفتارشان زیرنظر است و عمل یادداشت می‌تواند برای آنها ناخوشایند باشد. یادداشت‌های کوتاه که در طول برخی تنفس‌های طبیعی نوشته می‌شود حداقل توجه را به خود جلب می‌کند، و بعداً می‌توان آن را مفصل‌تر کرد.

یادداشت‌های میدانی بدنهٔ اصلی داده‌ها را در هر مطالعهٔ میدانی تشکیل می‌دهد. مشاهده‌گران در این یادداشت‌ها نه تنها هرچه را که اتفاق می‌افتد و هرچه را که گفته می‌شود می‌نویسند، بلکه برداشت‌های شخصی و احساس و تفسیر خود را از آنچه مشاهده می‌شود نیز یادداشت می‌کنند. یک رویهٔ مفید این است که عقاید شخصی را با قرار دادن در داخل پرانتز از مضمون توصیفی جدا کنیم.

چه میزان باید یادداشت کرد؟ ضبط اطلاعات بیشتر همیشه بهتر از کم‌ضبط کردن است. یک مشاهدهٔ به ظاهر بی‌ربط که در طول اولین دور مشاهده به دست آمده ممکن است بعدها در طرح اهمیت یابد. اگر موضوع تحت بررسی حساس باشد یا پژوهشگر نخواهد همگان بفهمند که پژوهشی صورت می‌گیرد، یادداشت‌ها را می‌توان به صورت خلاصه یا رمزی نوشت.

علاوه بر مشاهدهٔ دست اول، سه فن دیگر برای گردآوری داده‌ها که در دسترس پژوهشگران

میدانی است عبارتند از: استفاده از روزنگار، سنجه‌های غیرمزاحم[۱]، و تحلیل اسنادی[۲]. در روش اول پژوهشگر از طریق نگهداری یک روزنگار پژوهشی مدام مطالب دیگری را به یادداشت‌های میدانی خود می‌افزاید. این روزنگار متشکل از احساسات شخصی، دیدگاه‌ها، بازاندیشی‌های گاه و بیگاه و سایر افکار خصوصی دربارهٔ خود فرایند پژوهش است. این نوشته‌ها داده‌های خام مندرج در یادداشت‌های میدانی را تکمیل و به تفسیر آن کمک می‌کند. مضافاً اینکه پژوهشگر ممکن است از افراد تحت بررسی نیز درخواست کند تا برای مدت معینی یادداشت‌های روزانه را در روزنگار مخصوص خود بنویسند. چنین اقدامی پژوهشگر را قادر می‌کند تا از رفتاری که دور از دید او صورت می‌گیرد، اطلاع یابد و افق مشاهده راگسترش دهد. افراد را می‌توان راهنمایی کرد تا برخی عادت‌ها ــ از قبیل خواندن کتاب یا مجله در طول ساعت خاصی از روز ــ را دنبال کنند، یا احساسات، و افکار عمومی خود را ــ از قبیل آنچه ضمن تماشای آگهی‌های تلویزیونی احساس می‌کردند ــ روی کاغذ بیاورند.

یک شیوهٔ یادداشت‌برداری روزانه در روزنگار، عملاً چشم‌اندازی از دنیا را به گونه‌ای که از دید افراد مورد بررسی مشاهده شده، در اختیار پژوهشگران می‌گذارد. پژوهشگر به افراد مورد بررسی دوربین‌های عکاسی می‌دهد و از آنان می‌خواهد تا گزارشی تصویری تهیه کنند یا روزنگارشان را با عکس‌های روزانه پر کنند. تحلیل این عکس‌ها ممکن است به تعیین اینکه افراد مذکور واقعیت را چگونه درک می‌کنند و چه چیز را در آن مهم می‌یابند، کمک کند. برای مثال، زیلر و اسمیت[۳] (۱۹۷۷) از دانشجویان کنونی و سابق دانشگاه فلوریدا خواستند تا عکس‌هایی راکه توصیف‌گر اوضاع و احوال دانشگاه است، بگیرند. برداشت‌های دو گروه متفاوت بود: دانشجویان کنونی عکس‌های ساختمان‌ها را گرفته بودند، و دانشجویان سابق عکس‌های اشخاص را تحویل دادند.

یک فن دیگر برای گردآوری داده‌ها که پژوهشگر میدانی می‌تواند از آن استفاده کند سنجه‌های

1- Unobtrusive measures

2- Document analysis

3- Ziller and Smith

غیرمزاحم است. این روش با جست‌وجوی پدیده‌هایی که به‌طور طبیعی اتفاق می‌افتد و به موضوع تحقیق مربوطند بر مشکل واکنش‌پذیری فایق می‌آید. افرادی که از طریق سنجه‌های غیرمزاحم داده‌هایی به دست می‌دهند از اینکه اطلاعاتی را در اختیار یک طرح تحقیقاتی قرار می‌دهند، آگاه نیستند. مشاهدهٔ مخفیانه، همان‌طور که پیشتر گفته شد، طبعاً از انواع این روش است، اما راه‌های ظریف‌تر دیگری نیز برای گردآوری داده‌ها به این شیوه موجود است. مثلاً این امکان هست که محبوبیت ایستگاه‌های رادیویی در یک بازار خاص را به این صورت تعیین کنیم که از تعمیرکاران ماشین بخواهیم رادیوی اتومبیل‌هایی را که برای تعمیر می‌آیند نگاه کنند و طول موجی را که موقع ورود ماشین به تعمیرگاه، روی رادیو است، یادداشت کنند. یا مثلاً یک پژوهشگر ممکن است در پارکینگ یک محل مسابقهٔ اتومبیل‌رانی دست به مشاهده بزند و بررسی کند که افراد شرکت‌کننده در این‌گونه مسابقات بیشتر از چه نوع تایری استفاده کنند. این اطلاعات شرکت‌های لاستیک‌سازی را قادر می‌کند تا تشخیص دهند که حمایت مالی آنها از مسابقات مختلف چه تأثیری داشته است.

وب، کمپبل، شوارتز، و سیکرست[1] (۱۹۶۸) دو گونهٔ کلی از سنجه‌های غیرمزاحم مشخص کرده‌اند: *فرسایش*، و لایه‌گذاری[2]. نوع اول، یعنی *فرسایش*، میزان کهنه شدن یک شی یا مادهٔ خاص را تخمین می‌زند. مثلاً پژوهشگر برای تعیین اینکه دانشجویان از کدام کتاب‌های درسی به میزان زیاد استفاده کرده‌اند، می‌تواند به میزان خط‌هایی که زیر برخی از جملات و بخش‌های کتاب کشیده شده، تعداد صفحاتی که گوشه‌شان تا خورده، میزان چین و چروک شیرازهٔ کتاب و غیره رجوع کند. *لایه‌گذاری*، از سوی دیگر، رسوب‌هایی را که در طول زمان به جا گذاشته شده، اندازه‌گیری می‌کند، مثل میزان خاکی که روی جلد کتاب‌های درسی نشسته است.

اما درهرصورت، روش‌های سنجش فرسایش و لایه‌گذاری معایبی نیز دارد. نخست، آنها سنجه‌هایی منفعل هستند و تحت کنترل پژوهشگر نمی‌باشند. دوم، عوامل دیگری ممکن است بر آنچه مشاهده می‌شود، تأثیرگذار باشد. مثلاً دانشجویانی که درحد وسواس وسایل خود را

1- Webb, Campbell, Schwartz, and Secrest

2- Accretion

تمیز نگه می‌دارند، ممکن است روزانه کتاب‌های خود را گردگیری کنند، چه از آنها استفاده کرده باشند و چه استفاده نکرده باشند. در نتیجه اندازه‌گیری لایه‌گذاری در این قبیل موارد به خطا می‌رود. به این دلیل، سنجه‌های غیرمزاحم معمولاً برای پشتیبانی یا تصدیق یافته‌های روش‌های مشاهده‌ای دیگر به‌کار می‌روند و نه برای دستیابی به نتیجه‌گیری‌های مستقل.

دست آخر اینکه اسناد موجود می‌تواند مخزنی پربار از داده‌های مورد نیاز پژوهشگر کیفی باشد. به‌طور کلی، دو نوع سند برای تحلیل در اختیار پژوهشگر است: اسناد عمومی و اسناد خصوصی. اسناد عمومی شامل گزارش‌های پلیس، مطالب روزنامه‌ها، متن پیاده‌شدهٔ نمایش‌های تلویزیونی، آرشیوهای اطلاعاتی، و غیره است. برخی اقلام دیگر کمتر به‌عنوان اسناد عمومی تلقی می‌شوند، اما درهرحال می‌توان پیام‌هایی که روی بولتن تابلوهای رایانه‌ای درج می‌شوند، خبرنامه‌های شرکت‌ها، سنگ قبرها، پوسترها، شعارها و نوشته‌های روی دیوارها، برچسب‌های سپر اتومبیل‌ها و امثالهم را نیز در این دسته جای داد. هر یک از این پیام‌ها می‌تواند یک منبع بالقوه غنی داده‌ها برای پژوهشگر کیفی باشد. برای مثال، شمپ[1] (۱۹۹۱) پیام‌هایی را که روی تابلوی رایانه گذاشته شده بود برای درک کاربران از طرف‌های ارتباطی خود آزمایش کرد. پریست[2] (۱۹۹۲) از متن پیاده‌شدهٔ برنامهٔ تلویزیونی «داناهیو» استفاده کرد تا با افرادی که در برنامهٔ مذکور شرکت می‌کنند مصاحبه‌های عمیق تدارک ببینند.

اسناد خصوصی، از سوی دیگر، شامل نامه‌های شخصی، روزنگارها، یادداشت‌ها، نمابرها، فیلم‌های ویدئویی، دفترچه‌های تلفنی، تقویم‌های قرارهای ملاقات، گزارش‌ها، و غیره می‌شود. مثلاً، یک پژوهشگر روابط عمومی که مایل به بررسی جریان ارتباطی میان مدیران در یک سازمان است، ممکن است نسخه‌ای از یادداشت‌های بین افراد، نمابرها، قرارهای ملاقات، و دفترچه‌های تلفنی مورد نظر را گیر بیاورد.

اما درست مثل سنجه‌های غیرمزاحم، تحلیل اسناد نیز معایب چندی دارد: اسنادی که گم شده؛ عدم تمایل افراد به ارائهٔ اسناد خصوصی؛ مسائل اخلاقی در استفاده از اسناد خصوصی

1- Shamp

2- Priest

مثل روزنگارها و نامه‌ها، و غیره. برگ[1] (۱۹۹۵) برای کاهش احتمال خطا هنگام کار با داده‌های آرشیوی، پژوهشگران را تشویق به استفاده از چند روش مختلف گردآوری داده‌ها می‌کند.

تحلیل داده‌ها. پاره‌ای از ملاحظات کلی درخصوص تحلیل داده‌های کیفی در سطور بالا ذکر شد. در زمینهٔ فن خاص مشاهدهٔ میدانی، تحلیل داده‌ها عمدتاً عبارت است از ضبط اطلاعات در پرونده‌های ویژه و تحلیل محتوای آن. تدارک یک نظام بایگانی[2] یکی از گام‌های مهم در امر مشاهده است. منظور از نظام بایگانی، مرتب کردن داده‌های میدانی در یک چارچوب منظم برای بازیابی نظام‌مند بعدی است (اقلام یا عناوین دقیق هر پرونده را داده‌ها تعیین می‌کنند). با استفاده از مطالعهٔ فرضی تصمیم‌گیری در اتاق خبر، مقوله‌های طبقه‌بندی شده در پرونده‌ها ممکن است شامل عناوینی چون «روابط»، «تعامل ـ افقی»، «تعامل ـ عمودی»، و «اختلاف نظرها» باشد. هر مشاهده را می‌توان در چند پرونده مختلف جا داد. ایدهٔ خوبی است که چند فتوکپی از یادداشت‌ها تهیه کنیم. بایگانی کردن یادداشت‌ها در طول دورهٔ مشاهده سبب صرفه‌جویی در وقت و مانع گیج شدن در مراحل بعدی خواهد شد.

پس از آنکه همهٔ یادداشت‌ها در پرونده‌های مربوطه قرار داده شد، یک تحلیل محتوای کلی و اولیه روی آنها انجام می‌شود تا بلکه برخی الگوهای منظم به دست آید. مثلاً شاید اغلب تصمیم‌گیری‌های اتاق خبر در محیط‌های غیررسمی، مثل راهروهای اداره، اتفاق می‌افتد تا در اتاق‌های رسمی کنفرانس. شاید بیشتر تصمیم‌ها با حداقل مشورت میان سرپرستان و زیردستان گرفته می‌شود. درعین حال، هرگونه انحراف از آنچه روال عادی است باید بازبینی شود. شاید نظر همهٔ گزارشگران به استثنای یک نفر دربارهٔ ارزش خبری رویدادها پرسیده می‌شود؛ دلیل این استثنا چیست؟

هدف عمومی تحلیل داده‌ها در مشاهدهٔ میدانی دستیابی به فهم کلی پدیدهٔ مورد مطالعه است. مشاهده‌گر در این زمینه، از امتیاز انعطاف‌پذیری برخوردار است. در آزمایشگاه و در رویکردهای پژوهشی دیگر، پژوهشگران باید در جایی خود را متعهد به یک طرح یا پرسشنامهٔ

1- Berg

2- Filing system

خاص کنند. اگر بعداً معلوم شود که یک متغیر حیاتی و مهم نادیده گرفته شده، دیگر کار چندانی نمی‌توان کرد. اما در مشاهدهٔ میدانی پژوهشگر می‌تواند داده‌ها را در طول مدت پژوهش تحلیل کند و درصورت نیاز طرح تحقیق را تغییر دهد.

خروج از محل تحقیق. یک مشاهده‌گر مشارکت‌کننده باید نقشه‌ای برای خروج از صحنهٔ تحقیق یا از میان گروه مورد بررسی خود داشته باشد. البته اگر او را همگان به‌عنوان یک محقق می‌شناسند، خروج مشکلی ایجاد نخواهد کرد. خروج از محیطی که افراد مدام به آن وارد و از آن خارج می‌شوند نیز مشکلی پیش نمی‌آورد. اما خروج در شرایطی که مشارکت پژوهشگر تحت پوشش انجام می‌شود، امکان دارد دشوار باشد. در برخی موارد گروه مورد بررسی ممکن است تاحدودی به پژوهشگر وابسته شده باشد، و خروج وی ممکن است تأثیری منفی بر کل گروه بگذارد. در موارد دیگر، افشای ناگهانی این مطلب که فردی به درون گروه نفوذ کرده یا آنها را فریب داده است، می‌تواند برای برخی‌ها ناپسند و دردناک باشد. وظیفهٔ اخلاقی پژوهشگر این است که هر چه از دستش برمی‌آید انجام دهد تا مانع وارد آمدن آسیب روانی، عاطفی، یا جسمانی به افراد مورد مطالعه‌اش شود. در نتیجه، ترک صحنهٔ تحقیق باید با سیاست و دوراندیشی همراه شود.

گروه‌های متمرکز[1]

گروه متمرکز، یا مصاحبهٔ گروهی، راهبردی پژوهشی برای فهم نگرش‌ها و رفتار مخاطبان یا مصرف‌کنندگان است. در این گونه مصاحبه، بین ۶ تا ۱۲ نفر به‌طور همزمان مصاحبه می‌شوند. یک ناظر پاسخگویان را در جریان یک جلسهٔ گفت‌وگو تقریباً انتظام نیافته دربارهٔ موضوع محوری بحث هدایت می‌کند. ویژگی شاخص گروه متمرکز ***گفت‌وگوی گروهی کنترل شده*** است که به‌منظور گردآوری اطلاعات اولیه برای یک طرح تحقیقاتی، برای کمک به تدوین سؤال‌های پرسشنامه در پژوهش پیمایشی، برای فهم دلایل وقوع یک پدیدهٔ خاص، یا برای آزمودن ایده‌ها یا طرح‌های مقدماتی یا خام استفاده می‌شود. پیوست ۳ راهنمای کوتاهی را برای انجام مصاحبه‌های متمرکز گروهی ارائه می‌دهد.

1- Focus group

مزایای مصاحبه با گروه‌های متمرکز

گروه‌های متمرکز امکان گردآوری اطلاعات اولیه دربارهٔ یک موضوع یا پدیده را فراهم می‌کنند. از این گروه‌ها می‌توان در مطالعات آزمایشی برای کشف آرایی، که بعداً با استفاده از یک روش تحقیق دیگر (مثل پیمایش تلفنی، یا یک روش کیفی دیگر) مورد بررسی قرار خواهد گرفت، استفاده کرد.

یک امتیاز مهم دیگر این است که مصاحبه با گروه‌های متمرکز را می‌توان خیلی سریع ترتیب داد. بیشترین وقت برای یافتن و دعوت افراد شرکت‌کننده صرف می‌شود. مؤسساتی که در امر یافتن و دعوت از افراد برای شرکت در این‌گونه گروه‌ها تخصص دارند، بسته به نوع شرکت‌کنندهٔ موردنیاز، ظرف ۷ تا ۱۰ روز آنها را در اختیار ما می‌گذارند.

هزینهٔ کم مصاحبه‌های گروهی نیز این رویکرد را به یک روش تحقیق جذاب تبدیل کرده است. بیشتر این مصاحبه‌ها، بسته به نوع پاسخگوی مورد نیاز، منطقه‌ای از کشور که مصاحبه در آن انجام می‌شود، و ناظر یا شرکتی که آن را اجرا می‌کند، حدود ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ دلار به ازای هر گروه، هزینه برمی‌دارد. درصورت دشواری یافتن شرکت‌کننده یا در مواقعی که موضوع تحقیق مستلزم یک ناظر دارای تعلیمات ویژه است، انجام این نوع مصاحبه‌های گروهی ممکن است به مراتب پرهزینه‌تر باشد. با این همه، اگر داده‌های به دست‌آمده از مصاحبه‌های گروهی ارزش زیادی برای پژوهش‌های بعدی داشته باشد، هزینهٔ مصاحبه چندان زیاد نخواهد بود.

پژوهشگران همچنین مصاحبه با گروه‌های متمرکز را به این دلیل می‌پسندند که از جنبهٔ طرح سؤالات و پیگیری‌های بعدی قابل انعطاف است. در پیمایش‌های متعارف، پرسشگران بدون هیچ انعطافی باید یک رشته سؤال را بپرسند و در پرسیدن این سؤال‌ها نیز دستورالعمل معینی را دنبال کنند. اما ناظر در یک گروه متمرکز از فهرستی از سؤال‌های کلی در کنار سؤال‌های صیقل‌یافته برای کندوکاو[1] بیشتر استفاده می‌کند؛ درنتیجه پیگیری نکات مهمی که شرکت‌کنندگان در جلسهٔ گروهی مطرح می‌کنند، آسان است. توانایی شرکت‌کنندگان در روشن کردن پاسخ‌های مبهم، استفاده از گروه‌های متمرکز را در جریان تحقیق بسیار ارزشمند می‌کند.

1- Probe

بیشتر ناظران حرفه‌ای مصاحبه‌های متمرکز گروهی، رویه‌ای را به‌کار می‌گیرند که **گروه متمرکز گسترده** نام دارد و شرکت‌کنندگان ملزم می‌شوند تا پیش از شروع جلسهٔ گروه یک پرسشنامهٔ کتبی را پر کنند. پرسشنامهٔ پیش از جلسه که موضوعات مورد بحث در جلسهٔ گروهی را در بر دارد، پاسخگویان را مجبور می‌کند تا پیش از ورود به جلسهٔ گروهی، خود را «متعهد» به یک پاسخ یا موضع معین کنند. این تعهد سبب برطرف شدن یکی از مسائل بالقوه‌ای می‌شود که تحت‌تأثیر پویایی گروهی ایجاد می‌شود، یعنی حالتی که در آن فرد مایل به ابرازنظر نیست؛ زیرا در اقلیت قرار دارد.

بالاخره اینکه پاسخ‌های به دست آمده در مصاحبه با گروه‌های متمرکز غالباً کاملتر و بی‌پرواتر از پاسخ‌هایی است که از مصاحبه‌های فردی حاصل می‌شود. اظهارنظرهای یک پاسخگو معمولاً دیگران را تشویق به ادامه بحثی می‌کند که در شرایط مصاحبهٔ تک به تک احتمالاً آنان ادامه نمی‌دادند. بحث به کمک یک ناظر کارکشته، می‌تواند تأثیر زنجیره‌ای سودمندی بر جا گذارد، به‌طوری که یک پاسخگو دربارهٔ نظرات دیگری چیزی بگوید و دیگران هم به نوبهٔ خود بر آن بیفزایند. یک ناظر ماهر همچنین می‌تواند عقاید و نگرش‌های کسانی را که قدرت بیان کمتری دارند، باتوجه به حالات چهره و رفتارهای غیرکلامی دیگر، در زمانی که دیگران مشغول صحبت هستند، دریابد.

معایب مصاحبه با گروه‌های متمرکز

مصاحبه با گروه‌های متمرکز عاری از برخی پیچیدگی‌ها نیست و نقایص خاص خود را دارد. برخی از مشکلات این روش در اینجا بحث می‌شود و توضیح بیشتر در این خصوص را در پیوست ۳ خواهید یافت.

در برخی گروه‌ها، رهبران خودگمارده‌ای یافت می‌شوند که بر گروه تسلط می‌یابند، انحصار سخن گفتن را در دست می‌گیرند، و می‌کوشند تا نظر خود را بر شرکت‌کنندگان دیگر تحمیل کنند. چنین شخصی معمولاً سبب رنجش افراد دیگر می‌شود و ممکن است تأثیر شدیداً سوئی بر عملکرد گروه بگذارد. ناظر باید چنین وضعیت‌هایی را، پیش از آنکه از کنترل خارج شود، با

مهارت اداره کند.

گردآوری داده‌های کمّی در مصاحبه‌های گروهی متمرکز نادرست است. اگر کمّیت اهمیت داشته باشد، کار عاقلانه، افزودن بر داده‌های به دست آمده از گروه متمرکز به کمک ابزارهای پژوهشی دیگری است که امکان طرح سؤال‌های مشخص‌تر در برابر نمونه‌ای معرف‌تر را می‌دهد. بسیاری از افراد ناآشنا با پژوهش گروه‌های متمرکز به غلط می‌پندارند که این روش به سؤال‌هایی از نوع «چه تعداد» و «چقدر» پاسخ خواهد داد. مصاحبه با گروه‌های متمرکز درحقیقت به‌منظور گردآوری داده‌های کیفی برای پاسخگویی به سؤال‌هایی از نوع «چرا» یا «چطور» صورت می‌گیرد. در بسیاری مواقع کسانی که یک فرد یا شرکت را برای انجام مصاحبه‌های متمرکز گروهی به کار گرفته‌اند از نتایج دلخور می‌شوند، زیرا توقع دارند اعداد و درصدهای دقیقی را بشنوند. مصاحبهٔ متمرکز گروهی چنین اطلاعاتی را به دست نمی‌دهد. همان‌گونه که قبلاً گفته شد، این گونه مصاحبه به شدت به مهارت ناظر بستگی دارد که چه موقع برای اطلاعات بیشتر کندوکاو کند، چه وقت مانع از بحث‌های بی‌مورد شود، و چطور همهٔ شرکت‌کنندگان در جلسه را درگیر بحث کند. همهٔ این اهداف باید به روشی حرفه‌ای تحقق یابد، زیرا یک جملهٔ تمسخرآمیز یا نابجا در مورد یک پاسخگو ممکن است تأثیر بدی روی عملکرد گروه بگذارد و جلسه را سرد کند.

معایب دیگری نیز قابل ذکر است. نمونه‌های کوچکی که در گروه‌های متمرکز گردهم می‌آیند معمولاً متشکل از افراد داوطلب هستند و الزاماً معرف جمعیتی که از میان آن بیرون کشیده شده‌اند، نیستند. وسایل ضبط [صوت و تصویر] و سایر ویژگی‌های مکان مصاحبه، ممکن است عامل بازدارنده‌ای برای پاسخگویان باشد، و اگر به پاسخگویان اجازه داده شود تا از موضوع مورد بررسی زیاد منحرف شوند، داده‌های حاصله ممکن است دیگر سودی دربرنداشته باشد.

مصاحبهٔ متمرکز تلفنی[۱]

یکی از ابداعات جدید در پژوهش‌های کیفی که دربارهٔ افراد حرفه‌ای (صاحبان و مدیران ایستگاه‌های رادیویی و تلویزیونی، شورای نویسندگان روزنامه و مجله، و غیره) صورت می‌گیرد، برگزاری جلسات گروهی از طریق تلفن است. جلسهٔ مصاحبهٔ تلفنی زمانی برگزار می‌شود که به علت دشواری جمع کردن افراد در یک مکان واحد، قادر به تشکیل مصاحبهٔ گروهی متمرکز نباشیم. جلسات مصاحبهٔ متمرکز تلفن غالباً با افرادی برگزار می‌شود که در بخش‌های مختلف کشور کار یا زندگی می‌کنند.

شیوهٔ کار در یک جلسهٔ مصاحبهٔ متمرکز تلفن، ساده است: افراد شناسایی شده و دعوت می‌شوند؛ زمانی که برای همه مناسب باشد، تعیین می‌شود (این دشوارترین بخش کار است)؛ و یک کنفرانس تلفنی بین همه برقرار می‌شود. ناظر با استفاده از تلفن به همان صورتی که یک گروه متمرکز را اداره می‌کرد، کار خود را پیش می‌برد، و کل مکالمه برای بررسی ضبط می‌شود. پس از اتمام بحث، به هر یک از شرکت‌کنندگان وجهی در قالب چک برای قدردانی از همکاری ایشان ارسال می‌شود.

شیوهٔ کار در جلسات مصاحبهٔ متمرکز تلفنی اخیراً تغییریافته و مصاحبه‌های تلفنی تک به تک و باز را نیز شامل شده است. این مصاحبه‌ها باکندوکاو در جوانبی از مسئله که در وهلهٔ اول مطرح است درنهایت منجر به تدوین یک رشته سؤال برای پژوهش‌های کمّی مفصل‌تر می‌شود. به‌طور مشخص، این‌گونه مصاحبه‌ها زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر مسئله‌ای برای تحقیق دارد، اما نمی‌داند چه سؤال‌هایی را باید بپرسد. در چنین وضعیتی مصاحبهٔ تک‌به‌تک تلفنی راهگشا می‌شود. با ۱۰ الی ۲۰ پاسخگوی واجد شرایط تماس تلفنی گرفته می‌شود. یک مکالمهٔ باز به معنی کامل کلمه با آنها صورت می‌گیرد. عناوین مورد بررسی به آن افراد گفته می‌شود و دیدگاه‌ها و برداشت‌های ایشان سؤال می‌شود. این روش مستلزم مصاحبه‌گران حرفه‌ای کاردان و تعلیم دیده است، اما همواره منتهی به اطلاعات بسیار سودمندی می‌شود. مصاحبهٔ تلفنی تک به تک اطلاعاتی را دربارهٔ آنچه «مردم واقعی» می‌پندارند، در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد.

1- Telefocus

روش‌شناسی گروه‌های متمرکز

در پژوهش با گروه‌های متمرکز هفت مرحلهٔ اصلی وجود دارد.

۱. ***مسئله را تعریف کنید.*** این گام در همهٔ پژوهش‌های علمی یکسان است. مسئله‌ای که به‌خوبی تعریف شده، بر بررسی‌های پیشین استوار است یا از روی کنجکاوی تعیین می‌شود. مثلاً، بسیاری از شرکت‌های تولید برنامه‌های تلویزیونی که برنامه‌های آزمایشی با توان تبدیل‌شدن به سریال‌های تلویزیونی تهیه می‌کنند، بین ۱۰ تا ۵۰ مصاحبهٔ متمرکز گروهی با بینندگان مورد نظر ترتیب می‌دهند تا واکنش ایشان به مفاهیم موجود در برنامه‌های مذکور را معین کنند.

۲. ***یک نمونه انتخاب کنید.*** از آنجا که گروه‌های متمرکز کوچک هستند، پژوهشگران باید مخاطبان محدودی را برای مطالعه تعریف کنند. نوع نمونه بستگی به منظور پژوهشگر در مصاحبهٔ گروهی دارد؛ نمونه ممکن است شامل افرادی باشد که برنامهٔ تلویزیونی خاصی را تماشا می‌کنند، مردان ۱۸ تا ۳۴ ساله‌ای که به نوع خاصی از موسیقی گوش می‌دهند، یا نوجوانانی که بیش از ۱۰ آلبوم موسیقی در سال خریداری می‌کنند.

۳. ***تعداد گروه‌های مورد نیاز را تعیین کنید.*** برای کاهش مشکل دستیابی به یک گروه معرف، غالب پژوهشگران دربارهٔ هر موضوع دو یا چند جلسهٔ مصاحبهٔ متمرکز گروهی تشکیل می‌دهند. سپس می‌توان نتایج را مقایسه کرد تا شباهت‌ها و تفاوت‌هایی که وجود دارد مشخص شود. یا می‌توان یک گروه را مبنای مقایسهٔ گروه‌های دیگر قرار داد. مطالعه‌ای که تنها از یک گروه متمرکز استفاده می‌کند نادر است، زیرا هیچ راهی برای پی بردن به این مطلب نیست که نتایج منحصر به گروه مذکور است یا ویژگی مخاطبان گسترده‌تری را بیان می‌کند.

۴. ***مقدمات کار را آماده کنید.*** توصیف مفصل‌تر جنبه‌های عملی مصاحبه با گروه‌های متمرکز در پیوست ۳ ارائه شده است. در اینجا به این نکته اکتفا کنیم که آماده کردن زمینهٔ این نوع مصاحبه‌ها شامل این امور است: دعوت از شرکت‌کنندگان (از طریق تلفن یا مثلاً درخواست از افرادی که در مراکز خرید رفت و آمد می‌کنند)؛ رزرو کردن مکانی که مصاحبهٔ گروهی در آن انجام خواهد شد؛ تصمیم‌گیری در مورد نوع دستگاه ضبطی که به کار خواهد رفت (ضبط صوت یا

ویدئو). ناظر باید تعیین گردد و دربارهٔ هدف مصاحبه توضیح لازم به او داده شود. به‌علاوه، پژوهشگر باید مبلغی را که قرار است برای شرکت در جلسه به هر داوطلب بپردازد، تعیین کند. به افراد شرکت‌کننده معمولاً بین ۱۰ تا ۵۰ دلار برای شرکت در جلسهٔ مصاحبه اهدا می‌شود، اگرچه در مورد متخصصانی مثل پزشکان یا وکلا ممکن است هدیهٔ مذکور به ۱۰۰ دلار برسد.

۵. *متن مصاحبه را آماده کنید.* همهٔ جوانب انجام مصاحبهٔ متمرکز گروهی باید جزء‌به‌جزء برنامه‌ریزی شود؛ هیچ چیز را نباید بی‌برنامه گذاشت و به ناظر نباید اجازه داد که «هر طوری دلش خواست برنامه را پیش ببرد.» یک پرسشنامهٔ «نهایی شده» برای انتخاب پاسخگویان مورد نظر تدوین شود؛ نوارها یا مطالب دیگری که افراد خواهند شنید یا خواهند دید، تهیه شود؛ هر پرسشنامه‌ای که افراد باید پر کنند (ازجمله پرسشنامهٔ پیش از جلسه) تهیه شود؛ و مجموعهٔ سؤالات پرسشنامهٔ پیش از جلسه و نیز سؤالات دفترچهٔ راهنمای ناظر تعیین شود.

معمولاً جلسهٔ گروه متمرکز با نوع تجربهٔ مشترک شروع می‌شود تا افراد شرکت‌کننده مبنای مشترکی برای شروع بحث داشته باشند. افراد ممکن است به یک نوار گوش دهند، یک فیلم ویدئویی ببینند، محصول جدیدی را امتحان کنند، یا از آنها صرفاً سؤال شود که به سؤال نخست در پرسشنامهٔ پیش از جلسه چه پاسخی داده‌اند.

وجود یک دفترچهٔ راهنما برای ناظر (پیوست ۳) به این معنا نیست که ناظر نمی‌تواند سؤال‌هایی جز آنچه در دفترچهٔ مذکور آمده، بپرسد. درواقع عکس این مطلب صادق است. خصلت مهم یک گروه متمرکز این است که این امکان را می‌دهد که ناظر در طول جلسه در اظهارات پاسخگویان کندوکاو کند. یک ناظر حرفه‌ای قادر به در پیش گرفتن مسیری از سؤال و جواب است که پیش از شروع جلسه به فکر هیچ‌کس نمی‌رسیده، و این نوع پرسشگری معمولاً به اطلاعات مهمی منجر می‌شود. مجریان حرفه‌ای که چنین مهارتی دارند، معمولاً برای انجام مصاحبه با گروه‌های متمرکز دستمزد قابل‌ملاحظه‌ای دریافت می‌کنند.

۶. *جلسه را برگزار کنید.* جلسه گروه‌های متمرکز را می‌توان در انواع محیط‌ها برگزار کرد، از اتاق‌های کنفرانس رسمی که مجهز به آینه‌های یک‌طرفه هستند گرفته، تا اتاق‌های هتل که برای برگزاری جلسه اجاره شده است. در بیشتر مواقع، از یک اتاق مخصوص کنفرانس استفاده

می‌شود. از اتاق‌های هتل یا متل زمانی استفاده می‌شود که تسهیلات مناسب در آن نزدیکی‌ها موجود نباشد.

۷. ***داده‌ها را تحلیل و یک خلاصه‌گزارش تهیه کنید.*** خلاصهٔ مکتوب جلسهٔ مصاحبهٔ گروهی بستگی به نیازهای پژوهش و میزان وقت و پولی که در دسترس است، دارد. در یک روش کار، ناظر / پژوهشگر ممکن است خلاصه‌ای از آنچه گفته‌شده بنویسد و تفسیری از پاسخ‌های افراد را ارائه کند. برای تحلیل محتوای دقیق‌تر یا توصیف کامل‌تر آنچه رخ داده است، می‌توان مواقع جلسات را روی کاغذ آورد تا ناظر یا پژوهشگر بتوانند اظهارنظرها را بررسی و یک نظام دسته‌بندی تدوین کنند و هر گفته‌ای را کدگذاری و در دستهٔ مناسبی قرار دهند. از مصاحبه‌های متمرکز گروهی، که در بخش خصوصی انجام می‌شود، به‌ندرت خلاصه‌ای ارائه می‌شود؛ مراجعین درصورت نیاز می‌بایست از نوارهای صوتی یا ویدئویی استفاده کنند.

مصاحبه‌های عمیق

مصاحبه‌های عمیق یا ژرفانگر اساساً گونه‌ای فرعی از رویکرد مصاحبهٔ تک‌به‌تک است که در فصل ۷ توضیح داده شد. خاص بودن مصاحبهٔ عمیق در این است که:

- معمولاً از نمونه‌های کوچک‌تری استفاده می‌کند.
- به‌طور مفصل دلیل پاسخ‌هایی را که پاسخگویان به سؤالات مشخص می‌دهند، روشن می‌کند. از این طریق داده‌های گسترده‌ای درمورد عقاید، ارزش‌ها، انگیزه‌ها، خاطره‌ها، تجربه‌ها، و احساسات پاسخگویان به دست می‌آید.
- مشاهدهٔ طولانی‌مدت واکنش‌های غیرکلامی پاسخگویان را ممکن می‌کند.
- معمولاً بسیار طولانی است. برخلاف مصاحبه‌های شخصی در جریان پژوهش‌های پیمایشی که ممکن است تنها چند دقیقه طول بکشد، یک مصاحبهٔ عمیق می‌تواند ساعت‌ها ادامه یابد و مستلزم چند جلسه مصاحبه باشد.
- با اوضاع و احوال پاسخگویان جداگانه انطباق داده می‌شود. مصاحبه‌های عمیق به مصاحبه‌گر امکان می‌دهند که پرسش‌ها را با توجه به پاسخ‌های خاص هر پاسخگو تنظیم

کند.

- می‌تواند از جوّ مصاحبه اثر پذیرد. موفقیت مصاحبه‌های عمیق، بیش از مصاحبه‌های شخصی، بستگی به گفت‌وگوی صمیمانه‌ای دارد که بین مصاحبه‌گر و پاسخگو برقرار می‌شود.

مزایا و معایب مصاحبه‌های عمیق

مهمترین حسن مصاحبهٔ عمیق غنای جزئیاتی است که به دست می‌آید. به‌علاوه، در مقایسه با روش‌های پیمایش سنتی‌تر، مصاحبهٔ عمیق پاسخ‌های دقیق‌تری را در مورد موضوعات حساس ارائه می‌دهد. رابطهٔ دوستانه‌ای که میان پاسخگو و مصاحبه‌گر برقرار می‌شود نزدیک شدن به برخی موضوعات را که ممکن است در رویکردهای دیگر کاملاً دست‌نیافتنی باشد آسان‌تر می‌کند. ضمن اینکه برای برخی گروه‌ها مصاحبهٔ عمیق تنها فنی است که منجر به کسب اطلاعات می‌شود. مثلاً، بعید است که بتوانیم مطالعهٔ عادت‌های رسانه‌ای سناتورهای آمریکا را با روش مشاهده‌ای دریابیم. همچنین، مشکل بتوان سناتورهایی یافت که وقت خود را صرف پاسخگویی به یک پرسشنامه کنند. اما در برخی موارد، چنین اشخاصی ممکن است مایل به سخن گفتن با یک مصاحبه‌گر باشند.

از جنبهٔ منفی، تعمیم دادن در این روش‌گاه یک مسئله است. مصاحبهٔ عمیق به‌طور نوعی با یک نمونهٔ غیرتصادفی صورت می‌گیرد. درضمن، از آنجا که مصاحبه‌ها معمولاً غیراستاندارد هستند، هر پاسخگو ممکن است سؤال را به شکل متفاوتی ببیند و پاسخ دهد. درحقیقت، بسیار محتمل است که پاسخگوی خاصی به سؤال‌هایی پاسخ داده باشد که از هیچ یک از پاسخگویان دیگر پرسیده نشده باشد. یک عیب دیگر مصاحبه‌های عمیق این است که آنها به‌ویژه درمعرض سوگیری مصاحبه‌گر[1] قرار دارند. در طول یک مصاحبهٔ طولانی، این امکان برای یک پاسخگو وجود دارد که اطلاعات زیادی دربارهٔ مصاحبه‌گر به دست آورد. باوجود آنکه مصاحبه‌گر دوره‌هایی دیده و تجربه‌هایی اندوخته است، ممکن است نگرش‌های خود را از طریق سؤال‌های

1- Interviewer bias

یافتن افراد برای مصاحبه

در بسیاری از موارد، تعیین افراد برای مصاحبهٔ عمیق و تماس‌گیری با آنان دشوار نیست. اما در پاره‌ای موارد، این کار می‌تواند واقعاً دشوار باشد. به‌عنوان نمونه مشکلاتی را که پریست (۱۹۹۲) در مطالعهٔ خود دربارهٔ «خودافشاگری» با آن روبه‌رو بود درنظر بگیرید. او می‌خواست افرادی را بیابد که در برنامه‌های تلویزیونی مخصوصی که در آن افراد موضوعات خصوصی و محرمانهٔ خود را افشا می‌کنند، ظاهر شده‌اند. به دلایل بدیهی، نام و نشانی کامل اینگونه افراد پس از آنکه در تلویزیون ظاهر شدند، به‌ندرت به کسی داده می‌شود. به‌علاوه، تولیدکنندگان برنامه‌هایی مثل «آپرا»، «داناهیو»، و «سَلی جسی رافائل»[1] مایل نبودند با خانم پریست برای تماس‌گیری با مهمانان برنامهٔ خود همکاری داشته باشند. باتوجه به این مسائل، او باید چه می‌کرد؟

پریست چند ماه کامل برنامه‌های «داناهیو» را برای یافتن سرنخ‌هایی دربارهٔ نحوهٔ دسترسی به مهمانان برنامه ضبط کرد. در بسیاری موارد، صرفاً نام یک مهمان ذکر می‌شد و محل سکونت وی بعداً در جریان مصاحبهٔ تلویزیونی مشخص می‌شد. مثلاً یکی از افراد حاضر در میزگرد به جوّ باز و توأم با تساهل سان فرانسیسکو اشاره کرده بود. پژوهشگر نام او را در کتاب راهنمای تلفن شهر سان فرانسیسکو پیدا کرد و به او تلفن زد. برخی مهمانان نام روانپزشکان خود را ذکر کردند. پریست از روی نام آن روانپزشکان، ایشان را پیدا کرد و درخواست کرد که وسیلهٔ تماس با بیمارانشان را فراهم آورند. به پاسخگویان بالقوه یک شمارهٔ تلفن تماس مجانی از راه دور داده شد که بتوانند با او تماس بگیرند. یکی از مهمانان برنامه‌های مذکور گفته بود که در رستوران مک‌دونالد در فلان شهر زندگی می‌کند. پژوهشگر به چندین رستوران مک‌دونالد در آن شهر زنگ زد تا بالاخره فرد مورد نظر را یافت. یک زوج را با فرستادن نامه از طریق برنامهٔ تلویزیونی پیدا کرد. یک مرد در برنامه از این صحبت کرده بود که اغلب به یک کافه در شهر نیویورک می‌رود. پریست نامه‌ای را به نشانی کافهٔ مزبور به او فرستاد و او خودش با تلفن تماس گرفت. در نهایت، پژوهشگر توانست ۲۴ فرد را بیابد و با آنها مصاحبه کند، ازجمله یک فرد تغییر جنسیت یافته و یک کاهنهٔ عشق. تجربهٔ او مؤید این مطلب است که پژوهشگران کیفی در جریان جمع کردن افراد نمونهٔ خود نیاز به خلاقیت و استقامت دارند.

۱ـ از برنامه‌های مشهور تلویزیونی در آمریکا که به talk show معروفند ـ م.

(Oprah, Donahue and Sally Jesse Raphael)

جهت‌دار[1]، نشانه‌های غیرکلامی، یا آهنگ صدا به طرف مقابل انتقال دهد. سنجش میزان تأثیر این مطلب بر روایی پاسخ‌های پاسخگو دشوار است. دست آخر اینکه مصاحبهٔ عمیق مشکلاتی نیز در زمینهٔ تحلیل داده‌ها دارد. پژوهشگری که داده‌های به دست آمده از مصاحبه در اختیارش قرار گرفته ممکن است تفسیری از داده‌ها بکند که به کلی با تفسیر پژوهشگر اصلی متفاوت باشد.

روش کار

تعریف مسئله، یافتن افراد برای مصاحبه، و گردآوری و تحلیل داده‌ها در مصاحبه‌های عمیق شبیه همان مراحلی است که در مصاحبه‌های شخصی طی می‌شود. تفاوت‌های عمده بین این دو نوع مصاحبه به شرح زیر است:

۱. وجهی که برای قدردانی از همکاری پرداخت می‌شد، معمولاً بیشتر است و می‌تواند از ۵۰ تا ۱۰۰۰ دلار باشد.

۲. میزان اطلاعاتی که گردآوری می‌شود، بسیار زیاد است، و تحلیل همهٔ این داده‌ها ممکن است چند هفته تا چند ماه طول بکشد.

۳. مصاحبه‌گران به‌شدت خسته و کسل می‌شوند. بین مصاحبه‌ها باید چند ساعت فاصله انداخت، زیرا سبب طولانی شدن تلاش پژوهشگر در گردآوری داده‌ها می‌شود.

۴. به علت زمان طولانی مصاحبه، ترتیب دادن این نوع مصاحبه‌ها بسیار دشوار است. این امر به‌ویژه درمورد پاسخگویانی که مشاغل تخصصی دارند بیشتر صادق است.

۵. نمونه‌های کوچکی که برای مصاحبه به‌کار می‌روند امکان تعمیم نتایج به جمعیت‌های مورد نظر را سلب می‌کنند.

برگ (۱۹۹۵) جزئیات بیشتری را درمورد روش مصاحبهٔ عمیق در اختیار ما می‌گذارد.

1- Loaded questions

چند نمونه مصاحبهٔ عمیق

بالدوین و لوییس[1] (۱۹۷۲) در مطالعه‌ای که دربارهٔ خشونت در برنامه‌های تلویزیونی انجام دادند، مصاحبه‌هایی را که از ۱ تا ۴ ساعت طول می‌کشید با نمونه‌ای از نویسندگان، تولیدکنندگان، و کارگردانان هالیوود ترتیب دادند. آنها از یک رویکرد نیمه انتظام‌یافته پیروی کردند و رئوس کلی برخی موضوعات را مبنای مصاحبهٔ خود قرار دادند. افرادی که مصاحبه شدند مسئول محتوای یک سریال بودند که قرار بود در اوقات پربیننده پخش شود و به احتمال زیاد صحنه‌های خشونت‌آمیز داشت. پژوهشگران طی نامه‌هایی که ارسال کردند هدف از طرح خود را به پاسخگویان توضیح دادند و متعاقب آن به آنها زنگ زدند. هیچ یک از پاسخگویان از مصاحبه خودداری نکردند.

گریبر[2] (۱۹۸۸) با ۲۱ نفر که کارت رأی دادن داشتند دربارهٔ نوع استفادهٔ ایشان از رسانه‌های اطلاعاتی مصاحبهٔ عمیق انجام داد. پاسخگویان به‌طور تصادفی از میان فهرست رأی‌دهندگان ثبت‌شده انتخاب شدند و سپس پژوهشگران با آنها تماس گرفتند. نمونهٔ نهایی طوری انتخاب شد که بیانگر یک نوع‌شناسی چهارگانه برحسب علاقهٔ افراد به سیاست و میزان دسترسی ایشان به رسانه‌ها باشد. هر مصاحبه به‌طور متوسط ۲ ساعت طول کشید، و با هر پاسخگو درمجموع ۲۰ ساعت مصاحبه شد.

سونسن[3] (۱۹۸۹) پاسخگوهای مورد نیازش را برای بررسی تماشاگران اخبار تلویزیونی، از طریق آگهی در روزنامه‌های محلی یافت. پس از یافتن هشت نفر که واجد شرایط مصاحبه بودند، پژوهشگر پنج جلسهٔ مصاحبهٔ حدوداً ۲ تا ۳ ساعته با هر پاسخگو برگزار کرد. پریست (۱۹۹۲)، همان‌طور که پیشتر گفته شد، شخصاً با افرادی که اطلاعات بسیار خصوصی دربارهٔ خود در برنامهٔ تلویزیونی «داناهیو» ارائه کرده بودند، مصاحبه کرد. هر یک از ۲۴ مصاحبهٔ نیمه انتظام‌یافتهٔ او حدود ۲ ساعت طول کشید، و یک شمارهٔ تلفن مجانی از راه دور در اختیار پاسخگویان قرار گرفت تا درصورتی که بعداً مایل به افزودن نکاتی به مصاحبهٔ خود بودند،

1- Baldwin and Lewis

2- Graber

3- Swenson

تماس بگیرند. پاردن و کروگمن[1] (۱۹۹۴) نتایج مطالعه‌ای را گزارش کرده‌اند که تأثیر سبک‌های معماری خانه بر تماشای تلویزیون را می‌سنجد. مصاحبه‌های دوساعته‌ای با یک نمونهٔ هدف‌دار از ۲۰ خانواده که ۱۰ تای آنها در خانه‌های سنتی و ۱۰ تای دیگر در خانه‌های موقت زندگی می‌کردند، صورت گرفت. از اتاق‌هایی که تلویزیون در آن قرار داشت نیز عکس‌برداری شد. نتایج نشانگر آن بود که معماری منزل بر شیوهٔ تماشا تأثیر می‌گذارد.

مطالعات موردی

مطالعهٔ موردی یکی از روش‌های کیفی مرسوم دیگر است. یک مطالعهٔ موردی به زبان ساده از منابع اطلاعاتی هرچه بیشتری برای بررسی نظام‌مند افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها، یا رویدادها استفاده می‌کند. مطالعات موردی هنگامی انجام می‌شوند که پژوهشگر نیازمند فهم یا تبیین یک پدیده است. از این روش غالباً در پزشکی، مردم‌شناسی، روان‌شناسی بالینی، علوم مدیریت، و تاریخ استفاده می‌شود. زیگموند فروید مطالعات موردی بیماران خود را می‌نوشت؛ اقتصاددان‌ها مطالعات موردی صنعت تلویزیون کابلی را برای کمیسیون فدرال ارتباطات نوشتند؛ و مواردی دیگر از این قبیل.

یین[2] (۱۹۸۹) در سطحی رسمی‌تر مطالعهٔ موردی را یک کاوش تجربی تعریف می‌کند که از منابع و شواهد چندگانه برای بررسی یک پدیدهٔ موجود در زمینهٔ واقعی‌اش، در شرایطی که مرز بین پدیده و زمینهٔ آن به‌وضوح روشن نیست، استفاده می‌کند. این تعریف تفاوت مطالعهٔ موردی با راهبردهای پژوهشی دیگر را برجسته می‌کند. مثلاً، یک آزمایش، پدیده را از متن یا زمینهٔ آن در زندگی واقعی جدا می‌کند. زمینهٔ آن در شرایط خاص محیط آزمایشگاه کنترل می‌شود. در فن پیمایش سعی می‌شود تا پدیدهٔ مورد نظر تعریفی آن‌چنان کم‌دامنه بیابد که تعداد متغیرهای قابل بررسی محدود شود. مطالعهٔ موردی، هم می‌تواند شامل موردهای تکی و هم موردهای چندگانه باشد. پژوهش موردی مقایسه‌ای، که غالباً در علوم سیاسی به‌کار می‌رود،

1- Pardun and Krugman

2- Yin

نمونهٔ یک روش مطالعهٔ موردی چندگانه است.

مریام[1] (۱۹۸۸) چهار خصوصیت اصلی مطالعهٔ موردی را ذکر کرده است:

۱. ***خاص‌گراست.*** این به آن معناست که مطالعهٔ موردی بر وضعیت، رویداد، برنامه، یا پدیدهٔ خاصی تمرکز دارد، و درنتیجه روش خوبی برای مطالعهٔ مسائل عملی در زندگی واقعی است.

۲. ***توصیفی است.*** نتیجهٔ نهایی یک مطالعهٔ موردی توصیف مفصلی از موضوع مورد مطالعه است.

۳. ***اکتشافی است.*** یک مطالعهٔ موردی کمک می‌کند تا آنچه را که مطالعه می‌کنیم، بهتر بفهمیم. روابط متقابل جدید، چشم‌اندازهای تازه، معانی جدید، و بینش نو از اهداف مطالعهٔ موردی به‌شمار می‌روند.

۴. ***استقرایی است.*** غالب مطالعات موردی بر استدلال استقرایی اتکا دارند. اصول و تعمیم‌ها از بررسی داده‌ها ناشی می‌شود. بسیاری از مطالعات موردی می‌کوشند تا روابط متقابل جدیدی را کشف کنند و قصد ارزشیابی فرضیه‌های از پیش موجود را ندارند.

مزایای مطالعات موردی

روش مطالعهٔ موردی هنگامی که پژوهشگر می‌خواهد انبوهی از اطلاعات را دربارهٔ موضوع پژوهش به دست آورد، پرارزش‌ترین روش است. مطالعه موردی جزئیات بیشماری را در اختیار ما قرار می‌دهد. در بسیاری مواقع پژوهشگران به این جزئیات نیاز دارند تا بدانند دقیقاً باید دنبال چه بگردند. مطالعهٔ موردی به‌ویژه برای پژوهشگری که می‌کوشد تا سرنخ‌ها و ایده‌هایی را برای پژوهش بیشتر بیابد، سودمند است (سایمون[2]، ۱۹۸۵). با این حال، این به‌آن معنا نیست که مطالعات موردی را تنها در مرحلهٔ اکتشافی پژوهش باید به‌کار برد. از این روش درعین حال می‌توان برای گردآوری داده‌های توصیفی و تبیینی نیز استفاده کرد.

روش مطالعهٔ موردی می‌تواند بیانگر آن باشد که ***چرا*** چیزی رخ داده است. برای مثال، در

1- Merriam

2- Simon

بسیاری از شهرهای آمریکا در اواسط دههٔ ۱۹۸۰، شرکت‌های تلویزیون کابلی هنگامی که دربارهٔ دادن امتیاز تأسیس شعبه‌های جدید مذاکره می‌کردند، حاضر نبودند زیربار برخی قول و قرارها بروند. برای کسب اطلاع از علت امر، پژوهشگران می‌توانستند از یک رشته مطالعه موردی در شهرهای مختلف بهره گیرند. فنون پژوهشی دیگر مثل پیمایش احتمالاً توانایی آن را نداشتند که همهٔ دلایلی راکه پشت این مسئله قرار داشت، آشکار کنند. مطلوب است که مطالعات موردی را همراه با نظریه به‌کار بریم تا حداکثر فهم حاصل شود.

روش مطالعهٔ موردی همچنین پژوهشگر را قادر می‌سازد تا با طیف وسیعی از شواهد روبه‌رو شود. اسناد، دست‌ساخته‌های تاریخی، مصاحبه‌های نظام‌مند، مشاهدهٔ مستقیم، و حتی پیمایش‌های سنتی را می‌توان در مطالعهٔ موردی گنجاند. درحقیقت، هرچه منابع داده‌ها را در مطالعهٔ موردی بیشتر کنیم، احتمال این که مطالعهٔ ما معتبرتر شود، بیشتر خواهد بود.

معایب مطالعات موردی

سه انتقاد عمده علیه روش مطالعهٔ موردی مطرح شده است. انتقاد اول به فقدان نظم و انسجام علمی در بسیاری از مطالعات موردی مربوط می‌شود. یین (۱۹۸۹) اظهار می‌دارد: «اغلب دیده شده که پژوهشگری که مبادرت به مطالعهٔ موردی می‌کند بی‌دقتی کرده و اجازه داده است که شواهد سوگیرانه یا دیدگاه‌های مغرضانه ... بر یافته‌ها و نتیجه‌گیری‌ها اثر گذارد» (ص ۲۱). انجام مطالعات موردی سرهم‌بندی‌شده کار ساده‌ای است؛ اما مطالعات موردی دقیق مستلزم وقت و تلاش زیادی است.

انتقاد دوم این است که مطالعهٔ موردی امکان تعمیم‌پذیری را فراهم نمی‌کند. اگر هدف اصلی پژوهشگر ارائهٔ گزاره‌های هنجاری متکی بر آمار دربارهٔ فراوانی وقوع یک پدیده در یک جمعیت تعریف‌شده باشد، روش‌های دیگر احیاناً مناسب‌تر خواهد بود. این به آن معنا نیست که نتایج همهٔ مطالعات موردی مبتنی بر قضاوت شخصی و منحصر به فرد است. درحقیقت، اگر تعمیم گزاره‌های نظری هدف اصلی باشد، روش مطالعهٔ موردی کاملاً متناسب با این هدف خواهد بود.

انتقاد سوم اینکه مطالعهٔ موردی نیز مثل مشاهدهٔ مشارکتی اغلب وقت‌گیر است و گاهی به

حجم عظیمی از داده‌ها منجر می‌شود که خلاصه کردن آن بسیار دشوار است. در نتیجه، پژوهشگران دیگر به ناچار سال‌ها منتظر می‌مانند تا نتایج پژوهش اعلام شود، که غالباً هم به گونه‌ای ضعیف اعلام می‌شود. با این همه، پاره‌ای از نویسندگان در حال تجربهٔ روش‌های غیرسنتی گزارش‌دهی هستند تا به انتقاد پیش‌گفته پاسخی یافته باشند (به پیترز و واترمن[1]، ۱۹۸۲ رجوع کنید).

انجام مطالعهٔ موردی

روش دقیق انجام یک مطالعهٔ موردی به خوبی فنون سنتی‌تری چون پیمایش و آزمایش، مستند نشده است. با این همه، به‌نظر می‌رسد پنج مرحلهٔ متفاوت در انجام یک مطالعهٔ موردی وجود داشته باشد: طراحی، مطالعهٔ آزمایشی، گردآوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، و گزارش‌نویسی.

طراحی. نخستین موضوع مورد نظر مطالعهٔ موردی این است که چه باید پرسید. مطالعهٔ موردی برای پرسش‌هایی که با «چطور» و «چرا» شروع می‌شوند، بسیار مناسب است. یک سؤال تحقیق روشن و دقیق تلاش‌های بعدی را در یک مطالعهٔ موردی متمرکز می‌کند. موضوع دوم در طراحی مطالعات موردی این است که چه چیز را باید تحلیل کرد؟ «مورد» ما چیست؟ در بسیاری مواقع، یک مورد، فردی خاص، چندین فرد، یک رویداد، یا چند رویداد است. اگر دربارهٔ هر فردی که به موضوع مربوط است اطلاعات گردآوری شود، نتایج به شکل مطالعهٔ موردی یگانه یا چندگانه گزارش می‌شود؛ اما درموارد دیگر، نشان دادن مرزهای دقیق مورد دشوارتر است. یک مورد می‌تواند یک تصمیم خاص، یک سازمان خاص در زمان معین، یک برنامه، یا یک رویداد مشخص دیگر باشد. یک راهنمایی اجمالی برای تعیین اینکه چه چیز را به‌عنوان واحد تحلیل به‌کار ببریم، منابع پژوهشی موجود است. از آنجاکه پژوهشگران مایلند یافته‌های خود را با نتایج پژوهش‌های پیشین مقایسه کنند، گاه فکر خوبی است که از آنچه در پژوهش‌های قبلی انجام شده، چندان منحرف نشوند.

1- Peters & Waterman

مطالعهٔ آزمایشی. پیش از آنکه مطالعهٔ آزمایشی انجام شود، پژوهشگری که مایل است مطالعهٔ موردی انجام دهد باید یک **پروتکل مطالعاتی** بسازد. این سند، عملیاتی را که باید در مطالعه صورت گیرد و نیز ابزار یا ابزارهای گردآوری داده‌ها را دربرمی‌گیرد. یک پروتکل خوب برای مطالعات موردی شامل راهکارهای ضروری برای دستیابی به شخص یا سازمان خاص و روش‌های دسترسی به پرونده‌ها و اسناد است. این پروتکل جدول گردآوری داده‌ها را هم شامل می‌شود و به مسائل تدارکاتی نیز اشاره می‌کند. مثلاً، پروتکل مذکور باید این مطلب را در بر داشته باشد که آیا در میدان پژوهش دستگاه فتوکپی برای گرفتن فتوکپی از پرونده‌ها موجود خواهد بود؟، آیا پژوهشگران مکان یا دفتری برای کار خود خواهند داشت؟ و چه وسایلی موردنیاز خواهد بود؟ پروتکل همچنین باید سؤالاتی راکه برای تحقیق جنبهٔ اصلی دارند و منابع احتمالی اطلاعات راکه باید در پاسخگویی به این سؤالات به سراغشان رفت فهرست کند. اگر قرار است در مطالعهٔ موردی مصاحبه‌هایی صورت گیرد، پروتکل باید قید کند که چه سؤالاتی باید پرسیده شود.

پس از آنکه پروتکل تدوین شد، پژوهشگر آمادهٔ شروع مطالعهٔ آزمایشی می‌شود. مطالعهٔ آزمایشی برای دقیق‌ترکردن طرح پژوهشی و نیز عملیات میدانی به‌کار می‌رود. متغیرهایی که در طول مرحلهٔ طراحی پیش‌بینی نشده بودند، ممکن است در جریان انجام مطالعهٔ آزمایشی سربرآورند، و مسائل و مشکلات پروتکل یا تدارکات مطالعه نیز ممکن است رو شوند. مطالعهٔ آزمایشی همچنین این فرصت را به پژوهشگران می‌دهد تا رویکردهای مختلف گردآوری داده‌ها را امتحان کنند و فعالیت‌های گوناگون را از چند منظر مختلف آزمایشی مشاهده نمایند. نتایج مطالعهٔ آزمایشی برای تجدیدنظر در پروتکل مطالعه و صیقل دادن آن به‌کار می‌رود.

گردآوری داده‌ها. دست‌کم چهار منبع اطلاعاتی را می‌توان در مطالعات موردی درنظر گرفت. اسناد به‌عنوان منبعی غنی برای داده‌ها در اشکال مختلفی چون نامه، یادداشت، صورت‌جلسه، دستورکار، تذکره‌های تاریخی، بروشور، کتابچه، پوستر، و غیره وجود دارد. منبع دوم، مصاحبه است. در برخی مطالعات موردی می‌توان روش‌های پژوهش پیمایشی را به‌کار برد و از پاسخگویان درخواست کرد تا پرسشنامه‌هایی را پر کنند؛ در برخی مطالعات دیگر می‌توان از

مصاحبهٔ عمیق استفاده کرد.

منبع سوم، روش مشاهدهٔ مشارکتی است. توضیحات کلی دربارهٔ این روش که قبلاً در این فصل ارائه شد شامل حال روش مطالعهٔ موردی نیز می‌شود. چهارمین منبع که در مطالعات موردی به‌عنوان شواهد به‌کار می‌رود، مصنوعاتی است که توسط انسان ساخته شده است، مثل یک ابزار، یک مبل، یا حتی یک متن چاپ شدهٔ رایانه‌ای. اگرچه دست‌ساخته‌ها معمولاً در مردم‌شناسی و تاریخ به‌عنوان منبع اطلاعات استفاده می‌شوند و در مطالعات موردی در حوزهٔ ارتباطات جمعی به‌ندرت به‌کار می‌روند (البته، در پژوهش‌های حقوقی مربوط به رسانه‌ها از این‌گونه داده‌ها استفاده می‌شود).

غالب کاربران مطالعهٔ موردی استفاده از چند منبع گوناگون برای گردآوری داده‌ها را توصیه می‌کنند، و درنتیجه امکان چندپایه شدن پژوهش درخصوص پدیدهٔ تحت بررسی را به دست می‌دهند (روبین[1]، ۱۹۸۴). به‌علاوه، منابع چندگانه به پژوهشگر مطالعهٔ موردی کمک می‌کند تا روایی و پایایی تحقیق خود را بهبود بخشد. تعجبی ندارد که بررسی روش مطالعهٔ موردی در یک پژوهش را آشکار ساخت که کسانی که شواهد خود را از چند منبع مختلف اخذ می‌کردند رتبهٔ بالاتری را، در مقایسه با افرادی که صرفاً متکی به یک منبع بودند به دست آوردند (یین، بیتمَن، و مور[2]، ۱۹۸۳).

تحلیل داده‌ها. برخلاف فنون پژوهش کمّی، در مطالعهٔ موردی فرمول‌های مشخص یا دستورالعمل‌های گام به گام، به سبک کتاب آشپزی، برای هدایت پژوهشگر در جریان تحلیل داده‌ها وجود ندارد. درنتیجه، این مرحله احتمالاً مشکل‌ترین مرحله در روش مطالعهٔ موردی است. یین (۱۹۸۹) سه راهبرد تحلیلی کلی را پیشنهاد کرده است که البته نمی‌توان آنها را به همهٔ مطالعات موردی تعمیم داد: تطبیق انگاره‌ها، تبیین‌سازی، و توالی زمانی.[3]

در راهبرد *تطبیق الگوها* یک الگوی مبتنی بر تجربه با یک یا چند الگوی پیش‌بینی شده مقایسه می‌شود. برای نمونه، فرض کنید یک روزنامه درصدد استفاده از یک ابزار مدیریتی

1- Rubin

2- Moore

3- Pattern matching, explanation building, and time series

جدید است، یعنی مجموعه‌ای از جلسات میان مدیران بالا و گزارشگران، بدون حضور شورای نویسندگان. براساس نظریهٔ سازمانی، پژوهشگر ممکن است برخی پیامدها را پیش‌بینی کند ــ ازجمله، تنش بیشتر میان شورای نویسندگان و گزارشگران، بازدهی افزون‌تر، پیوندهای نظارتی ضعیف‌تر، و امثال آن. اگر تحلیل داده‌های مطالعهٔ موردی نشان دهد که این پیامدها درحقیقت رخ داده است، برخی نتیجه‌گیری‌ها را می‌توان دربارهٔ تغییرات مدیریتی به عمل آورد. اگر الگوی پیش‌بینی شده با الگوی تحقق‌یافته تطابق نداشته باشد، گزاره‌های اولیهٔ تحقیق باید درمعرض سؤال قرار گیرد.

در راهبرد تحلیلی *تبیین‌سازی*، پژوهشگر سعی می‌کند با صدور پاره‌ای احکام دربارهٔ علت یا علل وقوع پدیدهٔ مورد بررسی، تبیینی را دربارهٔ «مورد» ساخته و پرداخته کند. این روش می‌تواند چند شکل مختلف داشته باشد. اما به‌طور نوعی پژوهشگر گزاره‌ای نظری دربارهٔ فرایند یا پیامدی بیان می‌کند، یافته‌های یک مطالعهٔ موردی اولیه را با آن گزاره مقابله می‌کند، در گزارهٔ خود تجدید نظر می‌کند، یک مورد قابل قیاس دیگر را تحلیل می‌کند، و این فرایند را هرچندبار که لازم باشد، تکرار می‌کند. توجه داشته باشید که این فن شبیه رویکرد عمومی استقرای تحلیلی است که پیشتر بحث شد. مثلاً، برای توضیح اینکه چرا برخی فناوری‌های ارتباطی نوین شکست می‌خورند، پژوهشگر ممکن است فقدان مهارت مدیریتی را به‌عنوان گزارهٔ اولیه پیشنهاد کند. اما پژوهشگری که صنعت تلویزیون آبونمانی را بررسی کرده، ممکن است متوجه شود که فقدان مهارت مدیریتی تنها بخشی از مسئله است، و بازارپژوهی ناقص نیز می‌تواند یک عامل دیگر باشد. پژوهشگر که اکنون مسلح به نسخهٔ تجدید نظر شدهٔ گزارهٔ تبیینی است، در گام بعدی، صنعت پخش ماهواره‌ای مستقیم را بررسی می‌کند تا ببیند که آیا این تبیین باید دقیق‌تر شود یا خیر و به همین منوال ادامه می‌دهد تا به یک پاسخ کامل و قانع‌کننده برسد.

در تحلیل *توالی زمانی*، پژوهشگر می‌کوشد تا مجموعه‌ای از داده‌ها را در نقاط زمانی گوناگون با روندی که مطابق با نظریهٔ پیش از تحقیق، پیش‌بینی شده بود یا با یک روند جایگزین دیگر مقایسه کند. مثلاً اگر کارکنان روزنامه‌های چند شهر دست به اعتصاب زده باشند، یک پژوهشگر

پژوهش کیفی و قوم‌نگاری

بحث دربارهٔ تحقیق کیفی توضیح مختصری را دربارهٔ واژگان قوم‌نگاری می‌طلبد. مفهوم **پژوهش قوم‌نگارانه**[1] گاه به‌عنوان مترادف **پژوهش کیفی** به‌کار می‌رود (لیندلاف، ۱۹۹۱). با وجود این، قوم‌نگاری درحقیقت نوع خاصی از پژوهش کیفی است. قوم‌نگاری آنگونه که در ابتدا مردم‌شناسان و جامعه‌شناسان آن را به‌کار بردند به فرایندی اشاره داشت که طی آن پژوهشگران، دوره‌های زمانی طولانی را صرف مشاهده و زندگی در میان افراد سایر فرهنگ‌ها در محیط طبیعی آنها می‌کردند. این چنین غوطه‌ور شدنی در فرهنگ‌های دیگر به پژوهشگر کمک می‌کرد تا شیوهٔ دیگری از زندگی را از دید خود بومیان بفهمد. اما اخیراً مفهوم قوم‌نگاری به علایق رشته‌های دیگری نیز انطباق داده شده است، ازجمله به علایق رشته‌های علوم سیاسی، آموزش و پرورش، مددکاری اجتماعی، و ارتباطات. این رشته‌ها علاقهٔ چندانی به توصیف شیوهٔ زندگی در کلیت یک فرهنگ ندارند و توجه خود را بیشتر معطوف به تحلیل واحدهای کوچک‌تر می‌کنند: خرده‌گروه‌ها، سازمان‌ها، نهادها، حرفه‌ها، مخاطبان، و غیره. بِرگ (۱۹۹۵) برای کاستن از برخی ابهامات پیشنهاد می‌کند که به مطالعهٔ سنتی فرهنگ‌های کامل، واژهٔ **قوم‌نگاری کلان**[2] اطلاق شود و برای مطالعهٔ واحدهای تحلیل کوچک‌تر مفهوم **قوم‌نگاری خرد**[3] به‌کار رود. رویکرد دوم رویکردی است که غالباً پژوهشگران ارتباطات جمعی استفاده می‌کنند.

قوم‌نگاری، صرف‌نظر از اینکه بر یک فرهنگ کامل یا بر یک زیرمجموعهٔ فرهنگی تمرکز داشته باشد، چند ویژگی دارد:

۱. پژوهشگر را درست در وسط موضوع مورد بررسی قرار می‌دهد. پژوهشگر به سوی داده‌ها می‌رود نه بالعکس.

۲. بر مطالعهٔ یک موضوع یا مبحث از زاویهٔ دید خود عاملان تأکید دارد.

۳. مستلزم صرف وقت قابل‌توجهی در میدان تحقیق است.

۴. از انواع فنون پژوهشی، ازجمله مشاهده، مصاحبه، نوشتن یادداشت‌های روزانه، تحلیل اسناد موجود، عکاسی، فیلمبرداری ویدئویی، و غیره بهره می‌گیرد.

بند چهار به‌نظر می‌رسد پژوهش قوم‌نگارانه را از اشکال دیگر پژوهش کیفی تفکیک کرده باشد؛ درواقع، پژوهش قوم‌نگارانه متکی بر طیف متنوعی از فنون گردآوری داده‌هاست.

گرچه طرح‌های پژوهش کیفی دیگری را می‌توان با استفاده از تنها یک روش انجام داد، پژوهش قوم‌نگارانه معمولاً ترکیبی از چهار فن کیفی مرسوم را که در این فصل بحث شد، به‌کار می‌گیرد: مشاهده‌های میدانی، مصاحبهٔ عمیق، گروه‌های متمرکز، و مطالعات موردی.

1- Ethnographic research

2- Macro-ethnography

3- Micro-ethnography

مطالعهٔ موردی ممکن است پیش‌بینی‌هایی را دربارهٔ تغییرات رفتار اطلاع‌جویی[1] ساکنان این مناطق ارائه دهد، و سپس به مدد مطالعهٔ موردی ببینید که آیا این پیش‌بینی‌ها تأیید می‌شوند یا خیر.

گزارش‌نویسی. گزارش مطالعهٔ موردی به چند شکل مختلف ممکن است. این گزارش می‌تواند از طرح سنتی گزارش‌های تحقیقی پیروی کند ـ یعنی بیان مسئله، روش‌ها، یافته‌ها، و بحث ـ یا از یک شیوهٔ غیرسنتی بهره گیرد. در برخی مطالعات موردی گزارشی که به‌صورت گاهشمار منظم شده باشد مناسب‌ترین وسیله است، درحالی که در آن دسته از مطالعات موردی که جنبهٔ مقایسه‌ای دارند گزارش یافته‌ها می‌تواند متناسب با دیدگاه تطبیقی صورت گیرد. صرف‌نظر از شکلی که برای ارائهٔ گزارش گزیده می‌شود، پژوهشگر باید مخاطبان گزارش را درنظر گیرد. گزارشی که برای سیاست‌گذاران درنظر گرفته شده باید به سبکی متفاوت با گزارشی که قرار است در یک نشریهٔ علمی به چاپ برسد، نوشته شود.

نمونه‌های مطالعات موردی

براون (۱۹۸۳) یک مطالعهٔ موردی مقایسه‌ای دربارهٔ عملکردهای درون اتاق خبر در صدای آمریکا، بی‌بی‌سی، و دویچه وله، که از بزرگ‌ترین ایستگاه‌های رادیویی بین‌المللی محسوب می‌شوند، انجام داد. مطالعهٔ براون نشان می‌دهد که چگونه در روش مطالعهٔ موردی از منابع چندگانه‌ای برای کسب شواهد استفاده می‌شود. او با ۵۵ تن از کارکنان این سه ایستگاه رادیویی مصاحبه کرد، عملکردهای واقعی در اتاق خبر را مشاهده کرد، و به اسناد اداری نیز دسترسی داشت. او دریافت که این سه ایستگاه رادیویی به‌ویژه در روابط خود با سرویس‌های زبان خارجی خود، مسائل مشترکی دارند.

دیمیک و والشلاگر[2] (۱۹۸۶) یک مطالعهٔ موردی دربارهٔ ابتکارهای رسانه‌ای جدید شرکت‌های مادر تلویزیونی انجام دادند. آنها عمدتاً بر اسناد منتشرشده، به‌ویژه گزارش‌های

1- Information-seeking behavior

2- Dimick and Wallschlaeger

سالانه، اتکا کردند و به این جمع‌بندی رسیدند که شرکت‌هایی که بیشترین وابستگی را به سودهای حاصله از فعالیت شبکه‌های تلویزیونی داشتند در زمینهٔ ابتکارهای اقتصادی جدید بیشتر از بقیه فعال بودند. استیپ، هیل ـ اسکات، و دور[۱] (۱۹۸۷) از رویکرد مطالعهٔ موردی در تحلیل چگونگی ساخت سریال کارتونی «مسترتی» استفاده کردند. پژوهشگران، که با هیأت مشورتی علوم اجتماعی کار می‌کردند، جلسات تهیه‌کنندگان و نویسندگان را مشاهده و نحوهٔ پردازش داستان‌ها، سناریوها[۲] و تابلوهای داستان‌نویسی را با دقت بررسی کردند. به‌علاوه، پژوهشگران مستقیماً به کارکنان تولید سریال دسترسی داشتند.

مطالعهٔ موردی کاپلان و هولبرگ[۳] (۱۹۹۰) به یک آگهی دربارهٔ کاندوم در تلویزیون کرون[۴] در سانفرانسیسکو مربوط می‌شد. پژوهشگران با مدیرانی که مسئول تصمیم‌گیری برای پخش این آگهی بودند مصاحبه‌های شخصی ترتیب دادند، نسخه‌های پذیرفته‌شدهٔ آگهی و اسناد مربوط به این رویداد را در روزنامه‌های محلی و ملی به دقت مطالعه کردند. والش ـ چایلدرز[۵] (۱۹۹۴) دربارهٔ تأثیر یک پاورقی روزنامه مربوط به مرگ و میر نوزادان در ایالت آلاباما بر سیاستگذاری بهداشتی در این ایالت یک مطالعهٔ موردی انجام داد. او گزارش‌های خبری مربوط به قضیهٔ مذکور را تجزیه و تحلیل کرد و با سردبیران، گزارشگران، و مقامات بهداشتی این ایالت به‌عنوان بخشی از تحلیل خود مصاحبه‌هایی را ترتیب داد.

خلاصه

پژوهش کیفی در چند محور مختلف با پژوهش کمّی تفاوت دارد. تحلیل داده‌های کیفی مستلزم فنون ویژه‌ای است. دو روش متداول مقایسهٔ مداوم[۶] و استقرای تحلیلی[۷] است.

1- Stipp, Hill - Scott, and Dorr
2- Storyboard
3- Kaplan and Houlberg
4- KRON
5- Walsh - Childers
6- Constant comparison
7- Analytic induction

این فصل چهار نوع گوناگون پژوهش‌های آزمایشگاهی و پیمایشی را توضیح داد: مشاهده‌های میدانی، گروه‌های متمرکز، مصاحبه‌های عمیق، و مطالعات موردی. ***مشاهدهٔ میدانی*** مستلزم مطالعهٔ یک پدیده در محیط طبیعی آن است. پژوهشگر می‌تواند در نقش یک مشاهده‌گر منفصل یا یک مشارکت‌کننده در فرایند مورد بررسی ظاهر شود. مزیت اصلی این روش انعطاف‌پذیری آن است؛ از آن می‌توان برای تدوین فرضیه، گردآوری داده‌های آغازین، یا مطالعهٔ گروه‌هایی که در غیر آن صورت غیرقابل دسترسی بودند، استفاده کرد. بزرگترین عیب این روش دشواری دستیابی به اعتبار بیرونی است.

گروه متمرکز، یا مصاحبهٔ گروهی، برای گردآوری اطلاعات اولیهٔ مورد نیاز یک طرح پژوهشی یا برای به دست آوردن داده‌های کیفی دربارهٔ یک سؤال پژوهشی استفاده می‌شود. مزایای روش گروه متمرکز سهولت گردآوری داده‌ها و عمق اطلاعاتی است که می‌توان جمع کرد. ازجمله معایب این روش آن است که کیفیت اطلاعات به دست‌آمده به شدت بستگی به مهارت ناظر مصاحبهٔ گروهی دارد، و گروه‌های متمرکز اصولاً باید مکمل پژوهش‌های دیگر باشند؛ زیرا صرفاً به داده‌های کیفی و نه کمّی منتهی می‌شود.

مصاحبهٔ عمیق برای گردآوری اطلاعات بسیار جزئی و مفصل از یک نمونهٔ کوچک پاسخگویان به‌کار می‌رود. غنای داده‌هایی که از این طریق می‌توان گرد آورد، حسن اصلی این روش است. اما از آنجا که مصاحبهٔ عمیق معمولاً با نمونه‌های کوچک و غیرتصادفی صورت می‌گیرد، تعمیم‌پذیری یافته‌ها گاه می‌تواند یکی از کاستی‌های این روش باشد.

روش ***مطالعهٔ موردی*** برای تحقیق دربارهٔ یک رویداد از چندین منبع گوناگون داده جمع می‌کند. مطالعات موردی به‌ویژه هنگامی سودمندند که پژوهشگر مایل به تبیین یا فهم برخی پدیده‌ها باشد. ازجمله مشکلات مربوط به مطالعات موردی این است که ممکن است دقت علمی لازم را نداشته باشد، بسیار وقت‌گیر باشد، و داده‌های حاصل از آن به سختی قابل تعمیم یا حتی جمع‌بندی باشد.

پژوهش قوم‌نگارانه شکل خاصی از پژوهش کیفی است که از یک یا چند فن پیش‌گفته استفاده می‌کند.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. برای هر یک از روش‌های زیر یک عنوان پژوهشی مناسب طرح کنید:

الف. مصاحبهٔ عمیق

ب. مشاهدهٔ میدانی

ج. مطالعهٔ موردی

۲. سه عنوان پژوهشی مشخص پیشنهاد کنید که بهترین روش مطالعهٔ آنها مشارکت مخفی باشد. آیا در این پژوهش‌ها مسائل اخلاقی نیز وجود خواهد داشت؟

۳. یک موضوع پژوهشی انتخاب کنید که برای مطالعه از طریق روش گروه‌های متمرکز مناسب باشد. سپس شش یا هشت تن از هم‌کلاسی‌ها یا دوستان خود را دور هم جمع کنید و یک مصاحبهٔ آزمایشی با آنها انجام دهید. روش مناسبی را برای تحلیل داده‌ها انتخاب کنید.

۴. برخی از نشریات تخصصی در حوزهٔ ارتباطات جمعی را بررسی و مواردی را که روش مطالعهٔ موردی در آنها به‌کار رفته، مشخص کنید. برای هر مثال، منبع داده‌هایی را که در مطالعه به‌کار رفته، چگونگی تحلیل داده‌ها، و نحوهٔ گزارش یافته‌های تحقیق را مشخص کنید.

منابع و مطالعات پیشنهادی

Anderson, J. A. (1987). *Communication research: Issues and methods.* New York: McGraw-Hill.

Babbie, E. R. (1995). *The practice of social research* (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Baldwin, T., & Lewis, C. (1972). Violence in television: The industry looks at itself. In E. Rubinstein, G. Comstock, & J. Murray (Eds.), *Television and social behavior* (Vol. I). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Bechtel, R., Achelpohl, C., & Akers, R. (1972). Correlates between observed behavior and questionnaire responses on television viewing. In E. Rubinstein, G. Comstock, & J. Murray (Eds.), *Television and social behavior* (Vol. IV). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Berg, B. (1995). *Qualitative research methods.* Boston, MA: Allyn & Bacon.

Bickman, L., & Hency, T. (1972). *Beyond the laboratory: Field research in social psychology.* New York: McGraw-Hill.

Bogdan, R., & Taylor, S. (1984). *Introduction to qualitative research methods* (2nd ed.). New York: John Wiley.

Brent, E. E., & Anderson, R. E. (1990). *Computer applications in the social sciences.* Philadelphia, PA: Temple University Press.

Brown, J., Dykers, C., Steele, J. & White, A. (1994). Teenage room culture. *Communication Research, 21*(6), 813–827.

Browne, D. (1983). The international newsroom. *Journal of Broadcasting, 27*(3), 205–231.

Browne, D. (1991). Local radio in Switzerland. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 35*(4), 449–464.

Calder, B. J. (1977). Focus groups and the nature of qualitative marketing research. *Journal of Marketing Research, 14*, 353–364.

Chadwick, B., Bahr, H., & Albrecht, S. (1984). *Social science research methods.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Cooper, R., Potter, W., & Dupagne, M. (1994). A status report on methods used in mass communication research. *Journalism Educator, 48*(4), 54–61.

Cox. K. D., Higginbotham, J. B., & Burton, J. (1976). Applications of focus group interviewing in marketing. *Journal of Marketing, 40*, 77–80.

Dimmick, J., & Wallschlaeger, M. (1986). Measuring corporate diversification: A case study of new media ventures by television network parent companies. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 30*(1), 1–14.

Elliot, S. C. (1980). *Focus group research: A workbook for broadcasters.* Washington, DC: National Association of Broadcasters.

Epstein, E. J. (1974). *News from nowhere.* New York: Vintage.

Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching.* New York: Macmillan.

Fletcher, A., & Bowers, T. (1991). *Fundamentals of advertising research* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Fletcher, J. E., & Wimmer, R. D. (1981). *Focus group interviews in radio research.* Washington, DC: National Association of Broadcasters.

Gieber, W. (1956). Across the desk: A study of 16 telegraph editors. *Journalism Quarterly, 33*, 423–432.

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory.* Chicago, IL: Aldine.

Graber, D. A. (1988). *Processing the news* (2nd ed.). White Plains, NY: Longman.

Kaplan, H., & Houlberg, R. (1990). Broadcast condom advertising: A case study. *Journalism Quarterly*, 67(1), 171–176.

Lemish, D. (1987). Viewers in diapers: The early development of television viewing. In T. R. Lindlof (Ed.), *Natural audiences.* Norwood, NJ: Ablex.

Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry.* Beverly Hills, CA: Sage.

Lindlof, T. R. (1987). *Natural audiences: Qualitative research of media uses and effects.* Norwood, NJ: Ablex.

Lindlof, T. R. (1991). The qualitative study of media audiences. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 35*(1) 23–42.

Lindlof, T. R. (1995). *Qualitative communication research methods.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Lowry, D. (1979). An evaluation of empirical studies reported in seven journals in the '70s. *Journalism Quarterly, 56*, 262–268.

Lull, J. (1982). How families select television programs. *Journal of Broadcasting, 26*(4), 801–812.

Lull, J. (1985). Ethnographic studies of broadcast

media audiences. In J. Dominick & J. Fletcher (Eds.), *Broadcasting research methods*. Boston: Allyn & Bacon.

Maykut, P., & Morehouse, R. (1994). *Beginning qualitative research*. Bristol, PA: The Falmer Press.

Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Moriarty, S., & Everett, S. (1994). Commercial breaks: A viewing behavior study. *Journalism Quarterly, 71*(2), 346–355.

Pardun, C., & Krugman, D. (1994). How the architectural style of the home relates to family television viewing. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 38*(2), 145–162.

Pekurny, R. (1980). The production process and environment of NBC's *Saturday Night Live*. *Journal of Broadcasting, 24*, 91–100.

Peters, J. J., & Waterman, R. (1982). In search of excellence. New York: Harper & Row.

Pfaffenberger, B., (1988). *Microcomputer applications in qualitative research*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Priest, P. J. (1992). *Self disclosure on television*. Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia, Athens, Georgia.

Reid, L. N., Soley, L. C., & Wimmer, R. D. (1981). Replication in advertising research: 1977, 1978, 1979. *Journal of Advertising, 10*, 3–13.

Reynolds, F. D., & Johnson, D. K. (1978). Validity of focus group findings. *Journal of Advertising Research, 18*, 21–24.

Robertson, L., Kelley, A. B., O'Neill, B., Wixom, C. W., Elswirth, R. S., & Haddon, W. (1974). A controlled study of the effect of television messages of safety belt use. *American Journal of Public Health, 64*, 1074–1084.

Rubin, H. (1984). *Applied social research*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.

Shamp, S. A. (1991). Mechanomorphism in perception of computer communication partners. *Computers in Human Behavior, 17*, 147–161.

Simon, J. (1985). *Basic research methods in social science* (3rd ed.). New York: Random House.

Stainback, S., & Stainback, W. (1988). *Understanding and conducting qualitative research*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

Stipp, H., Hill-Scott, K., & Dorr, A. (1987). Using social science to improve children's television. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 31*(4), 461–473.

Swenson, J. D. (1989). *TV news viewers: Making sense out of Iran-Contra*. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago.

Szybillo, G., & Berger, R. (1979). What advertising agencies think of focus groups. *Journal of Advertising Research, 19*(3), 29–33.

Tull, D., & Hawkins, D. (1990). *Marketing research* (5th ed.). New York: Macmillan.

Walsh-Childers, K. (1994). A death in the family: A case study of newspaper influence on health policy development. *Journalism Quarterly, 71*(4), 820–829.

Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., and Sechrest, L. (1968). *Unobtrusive measures*. Chicago: Rand McNally.

Westley, B. H. (1989). The controlled experiment. In G. H. Stempel & B. H. Westley (Eds.), *Research methods in mass communication* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Williamson, J. B., Karp, D. A., & Dalphin, J. R. (1977). *The research craft*. Boston: Little, Brown.

Wimmer, R. D., & Reid, L. N. (1982). Researchers' response to replication requests. *Journalism Quarterly, 59*(2), 317–320.

Woodside, A., & Fleck, R. (1979). The case approach to understanding brand choice. *Journal of Advertising Research, 19*(2), 23–30.

Woodward, B., & Bernstein, C. (1974). *All the president's men*. New York: Simon & Schuster.

Yin, R. (1989). *Case study research* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Yin, R., Bateman, P., & Moore, G. (1983). *Case studies and organizational innovation*. Washington, DC: Cosmos Corporation.

Ziller, R. C., & Smith, D. C. (1977). A phenomenological utilization of photographs. *Journal of Phenomenological Psychology, 7*, 172–185.

فصل
۶

تحلیل محتوا

تعریف تحلیل محتوا

کاربردهای تحلیل محتوا

محدودیت‌های تحلیل محتوا

مراحل تحلیل محتوا

پایایی

روایی

نمونه‌های تحلیل محتوا

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

تا اینجا، فصل‌های بخش دوم بر رویکردهای کلی‌تری که در بررسی‌های ارتباطات جمعی کاربرد دارند، متمرکز بوده است. این فصل به بحث تحلیل محتوا که رویکردی پژوهشی در همهٔ حوزه‌های رسانه‌هاست، می‌پردازد. این روش از آنجا که شیوهٔ مؤثری برای بررسی محتوای رسانه‌ها از قبیل تعداد و نوع آگهی‌ها در رادیو و تلویزیون یا در رسانه‌های چاپی فراهم می‌کند، نزد پژوهشگران ارتباطات جمعی محبوبیت خاصی دارد. پژوهشگرانی که در آغاز راهند تحلیل محتوا را ابزاری ارزشمند در پاسخگویی به بسیاری از پرسش‌های حوزهٔ ارتباطات جمعی خواهند یافت.

تحلیل محتوا به شیوه نوین را می‌توان در زمان جنگ جهانی دوم ریشه‌یابی کرد، یعنی زمانی که واحدهای جاسوسی متفقین با زحمت بسیار تعداد و نوع ترانه‌های محبوبی را که از ایستگاه‌های رادیویی اروپا پخش می‌شد، بررسی کردند. متفقین با مقایسهٔ موسیقی پخش شده از ایستگاه‌های آلمانی با آنچه از ایستگاه‌های دیگر در اروپای اشغال‌شده پخش می‌شد، می‌توانستند با میزانی از اطمینان تغییرات رخ‌داده در تمرکز نیروهای نظامی در سطح قاره را بسنجند. در حوزه اقیانوسیه، ارتباطات میان ژاپن و پایگاه‌های جزیره‌ای گوناگون به دقت ثبت و جدول‌بندی می‌شد؛ افزایش حجم پیام‌های رد و بدل شده با یک پایگاه نشانگر آن بود که عملیات جدیدی برای آن پایگاه در دست برنامه‌ریزی است.

در آن هنگام، از تحلیل محتوا برای تعیین نویسندگان اسناد تاریخی استفاده می‌شد. این مطالعات (یول[1]، ۱۹۴۴) عمدتاً مستلزم شمارش واژه‌ها در اسنادی بود که اصالت آنها مورد تردید قرار داشت و نیز مقایسهٔ آن با واژه‌های مشابه در اسنادی بود که نویسندگانشان شناخته شده بودند.

پس از جنگ، پژوهشگران از تحلیل محتوا برای مطالعهٔ تبلیغات سیاسی در روزنامه‌ها و رادیو استفاده می‌کردند. در سال ۱۹۵۲ برنارد بِرلسون[2] کتاب ***تحلیل محتوا در پژوهش‌های ارتباطاتی*** را منتشر ساخت. این کتاب نشان می‌داد که روش مذکور به‌عنوان ابزاری پژوهشی برای

1- Yule

2- Bernard Berelson

دانش‌پژوهان رسانه‌ها شناخته شده است.

در سال ۱۹۶۸، تننبام و گرین‌برگ[۱] گزارش دادند که تحلیل محتوای روزنامه‌ها متداول‌ترین روشی بود که در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد در رشته ارتباطات جمعی از آن استفاده می‌شد. منبع دیگری که بعداً انتشار یافت (کامستاک[۲]، ۱۹۷۵) بیش از ۲۲۵ تحلیل محتوای برنامه‌های تلویزیونی را فهرست کرده بود. توجهی که به نمایش خشونت در برنامه‌های تلویزیون و نحوه ارائه زنان و گروه‌های اقلیت در آگهی‌های رسانه‌های چاپی و تلویزیون و نیز در ویدئوهای موسیقی معطوف شد، روش تحلیل محتوا را بیش از پیش در میان پژوهشگران رسانه‌های جمعی محبوب ساخت.

از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۸۵، ۲۱ درصد پژوهش‌های کمی منتشره در مجله *Journal of Broadcasting and Electronic Media* از نوع تحلیل محتوا بود (مافت و دومینیک[۳]، ۱۹۸۸). در مطالعه‌ای که از کوپر، پاتر، و دوپانی (۱۹۹۴) انجام دادند، مشاهده شد که ۲۵ درصد همهٔ پژوهش‌های کمی در حوزهٔ ارتباطات جمعی از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۹ به کمک تحلیل محتوا انجام شده است. در حال حاضر علایمی در جهت کاهش این محبوبیت دیده نمی‌شود. نشریهٔ *Communication Abstracts* بیش از ۸۰ تحلیل محتوا را در سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴ فهرست کرده که نشان می‌دهد این روش هنوز یک فن پژوهشی محبوب است.

تحلیل محتوا در جریان نظارت‌هایی که بر رسانه‌های سراسری و کابلی در سال‌های ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵ به عمل آمد نقش مهمی بر عهده داشت. در سال ۱۹۹۴، در واکنش به فشارهایی که از سوی کنگرهٔ آمریکا به عمل آمد، چهار شبکه تلویزیونی اصلی یک طرح پژوهشی ۱/۵ میلیون دلاری را سفارش دادند که شامل تحلیل محتوای برنامه‌های تفریحی شبکه‌های مذکور بود. نتایج تحلیل محتوا که در سال ۱۹۹۵ منتشر شد، نشان می‌داد که تنها ۱۰ برنامهٔ تلویزیونی در این شبکه «دارای محتوای بسیار خشونت‌آمیز» رده‌بندی شده بودند (لیتلتون[۴] ۱۹۹۵). همچنین، در

1- Greenberg

2- Comstock

3- Moffett & Dominick

4- Littleton

سال ۱۹۹۵ لایحه‌ای که به منظور نظارت بر ارتباطات از راه دور تصویب شد مقرر می‌کرد که همه دستگاه‌های تلویزیون به تراشهٔ وی[۱] مجهز شوند که بتواند مانع از پخش برنامه‌هایی که محتوای آنها خشونت و سکس آشکار است، بگیرد. این لایحهٔ قانونی به صنعت تلویزیون، اعم از سراسری و کابلی، یک سال مهلت می‌داد تا یک سیستم اندازه‌گیری، قاعدتاً بر پایهٔ نوعی تحلیل محتوا، تدارک ببینند که کار آن رده‌بندی برنامه‌های گوناگون [بر اساس محتوای خشونت و سکس] بود و می‌توانست تراشهٔ وی را فعال کند. تصمیم بر آن بود در صورتی که تلویزیون نتواند چنین سیستمی را راه اندازد، کمیسیون ارتباطات فدرال (FCC) خود هیأتی را برای انجام تحلیل و رده‌بندی‌های مورد نظر، مأمور سازد.

تعریف تحلیل محتوا

چندین تعریف از تحلیل محتوا وجود دارد. وَلیزر و وینر[۲] (۱۹۷۸) آن را هر رویه نظام‌مندی که به منظور بررسی محتوای اطلاعات ضبط‌شده طراحی شده باشد تعریف می‌کنند. کریپندورف[۳] (۱۹۸۰) آن را به‌عنوان یک فن پژوهشی برای ربط دادن داده‌ها به مضمون آن به گونه‌ای معتبر و تکرارپذیر[۴] تعریف می‌کند. تعریف کرلینگر (۱۹۸۶) بسیار متعارف است: تحلیل محتوا روشی برای مطالعه و تحلیل ارتباطات به شیوه‌ای نظام‌مند، عینی، و کمی با هدف اندازه‌گیری متغیرهاست.

تعریف کرلینگر دربرگیرنده سه مفهوم است که توضیح بیشتری را می‌طلبد. نخست، تحلیل محتوا روشی **نظام‌مند** است. این به آن معناست که محتوایی که قرار است تحلیل شود بر اساس قواعد روشن و ثابتی انتخاب می‌شود؛ در انتخاب نمونه باید از رویهٔ مناسبی پیروی کرد و هر مورد باید احتمال برابر برای گنجانده شدن در تحلیل را داشته باشد. به‌علاوه، فرایند ارزشیابی باید نظام‌مند باشد؛ با همهٔ متون مورد بررسی باید به شیوه‌ای دقیقاً یکسان برخورد شود. در

1- V - chip

2- Walizer and Wiener

3- Krippendorf

4- Replicable

مورد کدگذاری و رویه‌های تحلیل و در زمینهٔ مدت زمانی که کدگذاران متون را در اختیار دارند، باید یکسان عمل شود. ارزشیابی نظام‌مند به زبان ساده یعنی این که تنها یک دستورالعمل و نه بیشتر برای ارزشیابی در طول مطالعه به کار رود. تغییر دادن رویه‌ها در یک تحلیل قطعاً سبب تحریف نتایج می‌شود.

دوم، تحلیل محتوا **روشی عینی** است. یعنی اینکه ذهن‌ساخته‌ها[1] و سوگیری‌های شخصی پژوهشگر نباید در یافته‌های پژوهش راه یابد. اگر همان تحقیق را پژوهشگر دیگری انجام دهد، تحلیل دوم نیز باید همان نتایج را به بار آورد. تعریف‌های عملیاتی و قواعد طبقه‌بندی متغیرها باید به اندازه‌ای روشن و جامع باشند که پژوهشگران دیگری که آن عملیات را تکرار می‌کنند به تصمیم‌های مشابهی برسند. تا زمانی که ضوابط و رویه‌های روشنی که به طور کامل روش‌های نمونه‌گیری و دسته‌بندی را توضیح می‌دهند تعیین نشده، پژوهشگر شرایط عینیت را محقق نساخته است و پایایی نتایج را می‌توان زیر سؤال برد. با این همه، عینیت کامل در تحلیل محتوا به‌ندرت تحقق می‌یابد. مشخص کردن واحد تحلیل و آرایش و تعریف مقوله‌های مرتبط با موضوع، زمینه‌هایی هستند که در آن پژوهشگران به طور فردی باید گزینش ذهنی کنند. (پایایی، تا جایی که به تحلیل محتوا مربوط می‌شود، به طور مفصل در بخش‌های بعدی این فصل بحث می‌شود).

سوم، تحلیل **محتواکمی** است. هدف تحلیل محتوا بازنمایی دقیق مجموعه‌ای از پیام‌هاست. کمی کردن در دستیابی به هدف مذکور مهم است، زیرا پژوهشگر را در تلاش برای دقت کردن یاری می‌دهد. این جمله که «هفتاد درصد همهٔ برنامه‌های اوقات پربیننده[2] دست کم یک صحنهٔ خشونت دارند» دقیق‌تر از این است که بگوییم «اکثر برنامه‌ها خشونت‌آمیز دارند.» به‌علاوه، کلی کردن پژوهشگران را قادر به تلخیص نتایج و گزارش یافته‌ها به طور فشرده و موجز می‌کند. اگر بناست که اندازه‌گیری در فواصل زمانی معینی صورت گیرد، مقایسهٔ داده‌های عددی از یک دورهٔ زمانی به دورهٔ دیگر به ساده‌سازی و یکدست کردن شیوهٔ ارزشیابی کمک می‌کند. دست آخر این

1- Idiosyncrasies

2- Prime time

که کمی کردن، ابزارهای آماری بیشتری در اختیار پژوهشگران می‌گذارد؛ ابزارهایی که می‌توانند در تفسیر و تحلیل سودمند باشند.

با وجود این، توجه داشته باشید که کمی کردن نباید سبب شود که پژوهشگر چشم خود را به راه‌های دیگر ارزیابی تأثیر بالقوه یا تأثیرات محتوا ببندد. این حقیقت که یک واژه یا رفتار در یک متن خاص فراوان‌تر از هر عنصر دیگری آورده شده است الزاماً آن را تبدیل به مهمترین عنصر نمی‌کند. برای مثال، تحلیل محتوای پوشش خبری خشونت شهری در لس آنجلس در سال ۱۹۹۲ نشان داد که ۹۰ درصد آن از صحنه‌های غیرخشونت‌آمیز تشکیل شده بود. اما ۱۰ درصد دیگر دربرگیرندهٔ خشونتی به‌غایت تأثیرگذار و محسوس بود، به طوری که تأثیر آن بر مخاطبان بسیار بیشتر از پوشش غیرخشونت‌آمیز بود.

کاربردهای تحلیل محتوا[1]

در طول دههٔ گذشته، نمادها و پیام‌هایی که در رسانه‌های جمعی وجود دارد به طور فزاینده‌ای به موضوعات پژوهشی مورد علاقه، هم در بخش دانشگاهی و هم در بخش خصوصی، تبدیل شده است. بنگاه سخن پراکنی آمریکا (ABC)[1] مطالعات تطبیقی نظام‌مندی را در خصوص اخبار شامگاهی سه شبکهٔ اصلی [در آمریکا] انجام می‌دهد تا وضعیت پوشش خبری ABC را در مقایسه با رقبایش تعیین کند. «انجمن اولیاء و مربیان ملی آمریکا» خدماتی را در زمینهٔ روش‌های خودآموز برای اشکال ساده و ابتدایی تحلیل محتوا ارائه می‌دهد تا اعضای محلی این انجمن بتوانند سطوح خشونت برنامه‌های تلویزیونی را در مناطق خود زیرنظر گیرند. گروه‌های شهروندان، نظیر «ائتلاف ملی دربارهٔ خشونت برنامه‌های تلویزیونی» محتوای برنامه‌های تلویزیونی را پیگیری می‌کنند. شرکت‌های روابط عمومی از تحلیل محتوا برای بررسی مستمر مطالبی که در انتشارات شرکت‌ها ارائه می‌شود، بهره می‌گیرند، و برخی اتحادیه‌های کارگری تحلیل محتوای رسانه‌های جمعی را برای بررسی وجههٔ خود در رسانه‌ها برگزیده‌اند. نشریهٔ *Media Monitor* پژوهش‌هایی را به طور ادواری دربارهٔ رویکرد رسانه‌ها به

1- American Broadcasting Corporation

مسائل اجتماعی و سیاسی منتشر می‌کند.

گرچه طبقه‌بندی و دسته‌بندی مطالعاتی، به‌گستردگی و تنوع پژوهش‌های مبتنی بر تحلیل محتوا، دشوار است، این مطالعات معمولاً در مورد یکی از پنج منظور زیر انجام می‌گیرند. بحث دربارهٔ این اهداف برخی از شیوه‌های کاربرد این فن را نمایش می‌دهد.

توصیف محتوای ارتباطات

چندین مطالعه در سال‌های اخیر به فهرست کردن ویژگی‌های مجموعه‌های خاصی با محتوای ارتباطاتی در یک یا چند مقطع زمانی پرداخته‌اند. این مطالعات تحلیل محتوا به شیوهٔ سنتی و توصیفی را به نمایش می‌گذارند که هدف از آن مشخص کردن آنچه وجود دارد، است. مثلاً، گلسکاک و لاروز[1] (۱۹۹۳) محتوای سکسی ۸۲ شماره تلفن مخصوص مکالمه‌های جنسی[2] را توصیف کرده‌اند. به‌گونه‌ای مشابه، بوگارت، تورکوویچ، و هیفر[3] (۱۹۹۳) میزان عریانی و سن مدل‌های تصاویر صفحات وسط یک مجله جنسی را از سال ۱۹۵۳ تا ۱۹۹۰ تحلیل کردند. توجه داشته باشید که یکی از محاسن تحلیل محتوا توانایی بالقوهٔ آن در تشخیص روندهایی است که در دوره‌های زمانی طولانی رخ می‌دهد. مثلاً گروس و شث[4] (۱۹۸۹) آگهی‌های مجله‌ها را از سال ۱۸۹۰ تا ۱۹۸۸ تحلیل کردند، و زیگلمَن و بولاک[5] (۱۹۹۱) پوشش مبارزات انتخاباتی را در روزنامه‌ها از سال ۱۸۸۸ تا ۱۹۸۸ مورد مطالعه قرار دادند.

این پژوهش‌های توصیفی را در عین حال می‌توان برای مطالعهٔ دگرگونی‌های اجتماعی به‌کار برد. برای نمونه، تغییر افکار عمومی دربارهٔ موضوعات مناقشه‌انگیز گوناگون را می‌توان از طریق مطالعهٔ طولی (به فصل ۸ رجوع شود) نامه‌هایی که به سردبیر یا تحریریهٔ روزنامه‌ها ارسال می‌شود، سنجید. برای بیان این مطلب که چه ارزش‌هایی در یک جامعه مهم ارزیابی می‌شوند

1- Glascock and La - Rose

2- Dial - a - porn numbers

3- Bogaert , Turkovich, and Hafer

4- Gross and Sheth

5- Siegelman and Bullock

می‌توان به مطالعهٔ کتاب های غیرداستانی که در دوره‌های مختلف زمانی در فهرست پر فروش‌ترین کتاب‌ها قرار می‌گیرند، مراجعه کرد.

چدویک، بار، و آلبرشت (۱۹۸۴) مدعی‌اند که روش تحلیل محتوا در تحلیل آزمون‌های فرافکنی شخصیت همچون درک موضوع[1] تست‌های رورشاخ[2] و آزمون درک موضوع مفید است. واکنش افراد مورد بررسی به این آزمون‌ها را می‌توان برای یافتن ویژگی‌های معرف برخی گونه‌های شخصیتی، تحلیل محتوا کرد. مثلاً، اَتکیسون، هَندلِر، و شریدر[3] (۱۹۶۹) برای ارزیابی روایی آزمون «یک آدم بِکشید»، که برای تعیین ارزش‌های دینی به کار می‌رود، از تحلیل محتوا استفاده کردند. اندازه، حالت، و جزئیات این نقاشی‌ها با باورهای دینی افراد مورد بررسی مقایسه شد.

آزمون فرضیه‌های مربوط به خصوصیات پیام

در شماری از تحلیل‌ها تلاش می‌شود تا برخی خصوصیات منبع پیام‌های خاص به ویژگی‌های پیام‌هایی که تولید شده‌اند، ربط داده شود. همان طور که هولستی[4] (۱۹۶۹) خاطرنشان می‌کند، این گونه تحلیل محتوا در بسیاری از مطالعاتی که به آزمون فرضیه‌هایی از نوع زیر می‌پردازند، به کار می‌روند: «اگر منبع پیام ویژگی A را داشته باشد، پیام‌هایی شامل عناصر x و y تولید خواهد شد؛ اگر منبع پیام ویژگی B را داشته باشد، پیام‌هایی با عناصر w و z تولید خواهد شد.» باسبی و لِیکتی[5] (۱۹۹۳) برای مثال دریافتند که مجلات سنتی زنان در مقایسه با مجله‌های غیرسنتی تمایل بیشتری دارند که زنان را در نقش‌های تزیینی نشان دهند. ایتن[6] و دومینیک (۱۹۹۱) متوجه شدند که کارتون‌های ساخته شده بر محور شخصیت‌هایی

1- Thematic apperception

2- Rorschach tests

3- Attkisson, Handler, and Shrader

4- Holsti

5- Busby and Leichty

6- Eaton

که اسباب‌بازی آنها در بازار فروخته می‌شود (مثلاً جی آی جو)(۱) در مقایسه با کارتون‌هایی که شخصیت‌های آنها به‌عنوان اسباب بازی جنبهٔ تجاری نیافته‌اند، شخصیت‌ها و خشونت بیشتری را نمایش می‌دهند. کِنی و سیمپسون(۲) (۱۹۹۳) پوشش خبری مبارزهٔ انتخاباتی ریاست جمهوری در سال ۱۹۸۸ را تحلیل محتوا کردند و دریافتند که پوشش خبری *Washington Post* متعادل و بی‌طرفانه بود، اما *Washington Times* از جمهوری‌خواهان جانبداری می‌کرد. سودرلند، سورلین، و رامانف(۳) (۱۹۸۹) جنسیت گویندگان و گزارشگران فرستنده‌های خصوصی و دولتی کانادا را مقایسه کردند و نتیجه گرفتند که در فرستنده‌های دولتی، زنان به‌مراتب بیشتر از مردان به گویندگی اشتغال دارند.

مقایسهٔ محتوای رسانه‌ها با واقعیت‌های موجود در «جهان واقعی»

بسیاری از مطالعاتی که در قالب تحلیل محتوا صورت می‌گیرند نوعی بررسی واقعیت به شمار می‌روند، به این صورت که نمایش گروه، پدیده، صفت، یا ویژگی خاصی در قیاس با استانداردی که از زندگی واقعی به‌دست آمده است، ارزیابی می‌شود. سپس میزان هماهنگی نمایش رسانه‌ای با وضعیت واقعی بحث می‌شود. احتمالاً قدیمی‌ترین مطالعه از این سنخ را دیویس (۱۹۵۱) انجام داد و متوجه شد که پوشش اخبار مربوط به جنایت در روزنامه‌های ایالت کلرادو هیچ ربطی به تغییرات میزان جنایت در این ایالت ندارد. دفلور (۱۹۶۴) تصویرسازی جهان کسب و کار در تلویزیون را با داده‌های مربوط به مشاغل که از سرشماری ایالات متحده به دست آمده بود، مقایسه کرد. در یک تحقیق جدیدتر، «کمیسیون ملی علل خشونت و راه‌های جلوگیری از آن» از داده‌های گردآوری شده توسط گربنر (۱۹۶۹) به روش تحلیل محتوا، برای مقایسهٔ جهان خشونت برنامه‌های تلویزیونی با خشونت در زندگی واقعی استفاده کرد. لِستِر(۴) (۱۹۹۴) پوشش تصویری آمریکاییان آفریقایی‌تبار را در چهار روزنامهٔ عمدهٔ آمریکا از سال

۱ـ G.I-Joe یک نمایش کارتونی دربارهٔ سربازان رشیدی است که درعملیات علیه تبهکاران شرکت می‌کنند ـ م.

2- Kenney & Simpson

3- Soderlund, Surlin, and Romanow

4- Lester

۱۹۳۷ تا ۱۹۹۰ تحلیل کرد و دریافت که گرچه درصد کلی تصویرهای آمریکاییان آفریقایی‌تبار در روزنامه‌ها افزایش یافته، اما هنوز کمتر از درصدهای جمعیتی آنان در سطح ایالات یا در سطح ملی است. تروخیلو و اِکدوم[1] (۱۹۸۷) تصویرسازی از صنایع آمریکا در تلویزیون را بررسی کردند و متوجه شدند که، در مقایسه با آمار دولتی، صنایع خدماتی و مدیریت عمومی بیش از حد نمایش داده می‌شود، در حالی که صنایع کارخانه‌ای کمتر از حد واقعی خود بر صفحهٔ تلویزیون به نمایش درمی‌آیند. دست آخر این که اُکلِگَن و دیوک[2] (۱۹۹۲) پوشش رسانه‌ای پرونده‌های دادستانی کل را بررسی کردند و دریافتند که به موضوعات مربوط به حقوق مدنی و اصل یکم متمم قانون اساسی بیش از تعداد واقعی آنها در دادرسی پوشش داده می‌شود. در مقابل، رویدادهای اقتصادی پوششی به مراتب کمتر از تعداد واقعی آنها داشت.

ارزیابی تصویر گروه‌های خاص در جامعه

شمار روزافزونی از پژوهش‌های مبتنی بر تحلیل محتوا توجه خود را معطوف به کشف تصویر رسانه‌ای برخی گروه‌های اقلیت یا گروه‌های متمایز کرده‌اند. در بسیاری از موارد، این مطالعات به منظور ارزیابی تغییر سیاست‌های رسانه‌ها نسبت به این گروه‌ها صورت گرفته است تا بتوان پاسخگو بودن رسانه‌ها در برابر خواسته‌های مردم را استنباط کرد یا روندهای اجتماعی را مستند ساخت. مثلاً، هِنِسی و نیکولسون[3] (۱۹۷۲) در گیر و دار مسائل مربوط به تجدید مجوز یک ایستگاه تلویزیون در نیویورک، تحلیل گسترده‌ای را دربارهٔ تصویری که این فرستنده از زنان ارائه می‌داد، به‌عمل آوردند. گرین‌برگ (۱۹۸۳) مطالعهٔ مفصلی را به‌کمک تحلیل محتوا دربارهٔ تصویر آمریکاییان مکزیکی‌تبار در رسانه‌های جمعی تکمیل کرد. در یک مطالعه جدیدتر، باربر و گندی[4] (۱۹۹۰) بازنمایی نمایندگان آمریکایی آفریقایی‌تبار کنگره را در

1- Trujillo and Ekdom

2- O' Callagan and Duke

3- Hennesse and Nicholson

4- Barber and Gandy

روزنامه‌ها بررسی کردند، و گرینولد[1] (۱۹۹۰) پوشش زنان را در بخش‌های اقتصادی دو روزنامهٔ کلان شهری (متروپولیتن) تحلیل کرد. او متوجه شد که زنان تنها در ۵ مورد از ۱۸۰ گزارش انتشار یافته در آن بخش سوژهٔ اصلی به شمار می‌آمدند. تیلور و لی (۱۹۹۴) نمایش آمریکاییان آسیایی‌تبار را در آگهی‌های مجلات در اوایل دههٔ ۱۹۹۰ پیگیری کردند و گزارش دادند که تنها ۴ درصد آگهی‌ها از یک مدل آمریکایی آسیایی‌تبار استفاده کرده بودند. دوپانی، پاتر، و کوپر (۱۹۹۳) برای تحلیل تغییرات در مقاله‌های پژوهشی ارتباطات جمعی که زنان در فاصله سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۵ نوشته بودند از تحلیل محتوا استفاده کردند. یافته‌های آنان حاکی از آن بود که شمار این مقالات در طول زمان مذکور بیش از دو برابر شده است.

تعیین نقطهٔ شروع در مطالعات مربوط به تأثیر رسانه‌ها

استفاده از تحلیل محتوا به‌عنوان یک نقطهٔ آغازین برای مطالعات بعدی نسبتاً جدید است. شناخته‌شده‌ترین نمونه تحلیل نحوهٔ کاشت[2] است که طی آن پیام‌ها و مضامین غالب در محتوای رسانه‌ها از طریق روش‌های نظام‌مند به ثبت می‌رسد و مطالعهٔ دیگری دربارهٔ مخاطبان انجام می‌شود تا مشخص شود که این پیام‌ها در میان استفاده کنندگان دائمی رسانه‌ها نگرش‌های مشابهی را به بار می‌آورند یا خیر. گربنر، گروس، سینیورلی، مورگان، و جکسون ـ بیک[3] (۱۹۷۹) کشف کردند که بینندگان دایمی[4] تلویزیون بیشتر از جهان پیرامون خود می‌ترسند. به دیگر سخن، محتوای تلویزیون ــ در این مورد، مقادیر زیادی صحنه‌های خشونت و جنایت ــ احتمالاً نگرش‌هایی را در فرد می‌پروراند که بیشتر با پیام‌های تلویزیون هماهنگ است تا با واقعیت. کارهای دیگری که از چارچوب مشابه استفاده کرده‌اند عبارتند از: تحلیل مورگان و شاناهان[5] (۱۹۹۱) دربارهٔ برنامه‌های تلویزیونی و پرورش نگرش‌های سیاسی در آرژانتین؛

1- Greenwald

2- Cultivation analysis

3- Jackson - Beek

4- Heavy viewers

5- Shanahan

مطالعهٔ فائو، مالن، دیدریش و گرو[1] (۱۹۹۵) دربارهٔ برداشت عامه از وکلای دادگستری و رابطهٔ آن با تماشای برنامه‌های تلویزیونی اوقات پربیننده‌ای که وکلا را نشان می‌دهند.

محدودیت‌های تحلیل محتوا۱

تحلیل محتوا به‌تنهایی نمی‌تواند مبنای اظهارنظر دربارهٔ تأثیر محتوا بر مخاطبان باشد. مطالعهٔ برنامه‌های کارتون صبح شنبه در تلویزیون ممکن است نشان دهد که ۸۰درصد این برنامه‌ها شامل آگهی‌های بازرگانی دربارهٔ غلات حاوی شکر مخصوص صبحانه است، اما این یافته به تنهایی پژوهشگران را مجاز به طرح این ادعا نمی‌کند که کودکان بیننده حتماً خواستار خرید آن محصولات خواهند بود. برای چنین ادعایی مطالعهٔ دیگری دربارهٔ تماشاگران ضروری خواهد بود (مثل تحلیل کاشت). تحلیل محتوا نمی‌تواند مبنای کافی برای طرح ادعاهایی در خصوص تأثیر رسانه‌ها باشد.

همچنین، یافته‌های یک تحلیل محتوای خاص به چارچوب مقوله‌ها و تعاریف به کار رفته در تحلیل محدود می‌شود. پژوهشگران مختلف ممکن است تعریف‌ها و مقوله‌های گوناگونی را برای سنجش یک مفهوم واحد به کارگیرند. در پژوهش رسانه‌های جمعی این مسئله را آشکارتر از همه در مطالعات خشونت برنامه‌های تلویزیونی می‌توان دید. برخی پژوهشگران فکاهی یا طنز حاوی خشونت را از مطالعات خود حذف می‌کنند، در حالی که دیگران آن را یک بعد مهم قضیه می‌دانند. بدیهی است که در مقایسهٔ نتایج مطالعات گوناگون مبتنی بر روش تحلیل محتوا دقت و توجه زیادی باید مبذول شود. پژوهشگرانی که از ابزارهای سنجش متفاوت استفاده می‌کنند طبعاً به نتایج متفاوتی می‌رسند.

یک محدودیت بالقوهٔ دیگر در تحلیل محتوا فقدان برخی پیام‌هایی است که به موضوع تحقیق ربط دارند. بسیاری موضوعات یا شخصیت‌ها در رسانه‌های جمعی پوشش اندکی می‌یابند. برای مثال، مطالعهٔ چگونگی بازنمایی آسیایی‌ها در آگهی‌های تلویزیونی ایالات متحده دشوار خواهد بود، زیرا شخصیت‌هایی با این توصیف در آگهی‌ها به ندرت دیده می‌شوند

1- Pfau, Mullen, Deidrich and Garrow

(البته این واقعیت به خودی خود می‌تواند یک یافتهٔ مهم باشد). پژوهشگر علاقه‌مند به این مبحث باید آمادگی آن را داشته باشد که حجم انبوهی از محتوای رسانه‌ها را بازبینی کند تا بلکه داده‌های کافی برای تحلیل خود را در میان آنها بیابد.

دست آخر، تحلیل محتوا غالباً وقت‌گیر و پرهزینه است. بازبینی و دسته‌بندی حجم انبوهی از محتوای رسانه‌ها غالباً پرزحمت و خسته کننده است. جستجو در میان ۱۰۰ نسخهٔ *New York Times* یا ۵۰ نسخهٔ *News Week* مستلزم وقت و بردباری زیاد است. به‌علاوه، اگر محتوای تلویزیون برای تحلیل انتخاب شده است، باید وسیله‌ای برای ضبط برنامه‌ها برای بررسی مفصل در دست باشد. پژوهشگران معمولاً برنامه‌ها را برای تحلیل ضبط ویدئویی می‌کنند، اما این امر مستلزم دسترسی به یک دستگاه ویدئو و تعداد زیادی نوار ویدئویی است، که لزوماً همهٔ پژوهشگران استطاعت تهیهٔ آن را ندارند.

مراحل تحلیل محتوا۱

به‌طور کلی تحلیل محتوا در چند مرحلهٔ مجزا صورت می‌گیرد. گرچه گام‌های مذکور را در اینجا به ترتیب پشت هم آورده‌ایم، اما لزوماً نیازی به این ترتیب نیست. در حقیقت، مراحل نخستین تحلیل را می‌توان به سهولت در هم ادغام کرد. با این همه، گام‌های زیر را می‌توان به‌عنوان یک شمای کلی به کار برد:

۱ ـ پرسش یا فرضیهٔ تحقیق را فرمول‌بندی کنید.

۲ ـ جامعهٔ آماری مورد نظر را تعریف کنید.

۳ ـ نمونهٔ مناسبی از درون جمعیت آماری مورد نظر برگزینید.

۴ ـ واحد تحلیل را انتخاب و تعریف کنید.

۵ ـ مقوله‌هایی از محتوا راکه باید تحلیل شوند، مشخص کنید.

۶ ـ یک نظام شمارش یا کمی کردن تعیین کنید.

۷ ـ کدگذاران را تعلیم و یک مطالعه امتحانی انجام دهید.

۸ ـ محتوا را بر حسب تعریف‌های تعیین‌شده کدگذاری کنید.

۹ ـ داده‌های گردآوری شده را تحلیل کنید.
۱۰ ـ نتیجه‌گیری‌های خود را به عمل آورید و در پی نشانه‌ها باشید.

فرمول‌بندی کردن سؤال تحقیق

یکی از مسائلی که باید از آن در تحلیل محتوا پرهیز کرد، بیماری «شمارش برای نفس شمارش» است. هدف نهایی تحلیل باید به روشنی بیان شود تا از گردآوری بی‌هدف داده‌ها که فایدهٔ چندانی برای پژوهش رسانه‌های جمعی ندارد، اجتناب شود. برای مثال، با شمارش علائم سجاوندی در *New York Times* و مجله *Esquire* می‌توان به این گزاره دست یافت که «*Esquire* در مقایسه با *New York Times*، ۴۵ درصد بیشتر ویرگول و ۲۳ درصد کمتر ویرگول نقطه به کار برده است.» اما ارزش چنین اطلاعاتی برای نظریهٔ رسانه‌های جمعی یا سیاست‌گذاری در این حوزه نامعلوم است. تحلیل محتوا را نباید صرفاً به این دلیل انجام داد که متونی در دست است و می‌توان آنها را شمارش و جدول‌بندی کرد.

تحلیل محتوا، مانند روش‌های دیگر تحقیق در رسانه‌های جمعی، باید با سؤال‌ها یا فرضیه‌های تحقیق که به نحو مناسب فرمول‌بندی شده‌اند، هدایت شود. بررسی اساسی منابع موجود در زمینهٔ تحقیق یک گام ضروری است. منابعی که از آن فرضیه‌ها استخراج می‌شوند مثل سایر حوزه‌های پژوهشی در رسانه‌هاست. می‌توان سؤال تحقیق را با اتکا به نظریه‌های موجود، پژوهش‌های قبلی، یا سؤال‌های عملی بیان کرد یا به‌عنوان پاسخی به شرایط اجتماعی روبه تحول در نظر گرفت. مثلاً یک سؤال تحقیق ممکن است چنین باشد که آیا آشکاری روزافزون جنبش زنان تغییری در چگونگی نمایش زنان در آگهی‌های تجارتی به‌بار آورده است یا نه. یا می‌توان بر پایهٔ تحلیل محتوا تعیین کرد که آیا برنامه‌های روابط عمومی ایستگاه‌های تلویزیونی دارای مالکیت جمعی، با سایر ایستگاه‌های تلویزیونی فرق می‌کند یا نه. سؤال‌ها یا فرضیه‌هایی که خوب تعریف شده باشد پژوهشگر را قادر به تدوین مقوله‌های محتوایی دقیق و حساس می‌کند که به نوبهٔ خود به تولید داده‌های سودمندتر می‌انجامد.

تعریف جامع و مانع

این مرحله به آن اندازه که بزرگ می‌نماید، بزرگ نیست. «تعریف جامع و مانع»[1] به معنای مشخص کردن حدود مجموعه‌ای است که محتوای آن باید تحلیل شود و مستلزم تعریف عملیاتی مناسبی از جمعیت آماری مربوطه است. اگر پژوهشگران، علاقه‌مند به تحلیل محتوای ترانه‌های محبوب مردم باشند، آنان باید مقصود خود از ***ترانه‌های محبوب*** را تعریف کنند : آیا مقصود همه ترانه‌هایی است که در فهرست «۱۰۰ ترانه داغ» نشریهٔ *Billboard* یا در پشت جلد مجلهٔ *Radio and Records* درج شده‌اند؟ یا منظور ۵۰ یا ۱۰ ترانهٔ صدر جدول است؟ آنها در عین حال باید مشخص کنند که چه محدودهٔ زمانی مورد نظر است: شش ماه گذشته؟ یا فقط ماه جاری؟ پژوهشگری که مایل به مطالعه تصویر گروه‌های اقلیت در تلویزیون است نخست باید تعریف ***تلویزیون*** را مشخص کند. آیا علاوه بر شبکه‌های سراسری، شبکه‌های کابلی را نیز دربر می‌گیرد؟ تلویزیون‌های آبونمانی را چطور؟ فیلم‌های ویدئویی را چطور؟ آیا برنامه‌های عصرها مورد نظراست یا شامل نمایش‌های طول روز هم می‌شود؟ آیا این پژوهش محتوای اخبار را نیز بررسی می‌کند یا محدود به برنامه‌های داستانی خواهد بود؟ اساساً، دو بعد برای تعیین تعریف جامع مناسب برای تحلیل محتوا در نظر گرفته می‌شود؛ حوزهٔ موضوعی، و محدودهٔ زمانی. تعیین حوزهٔ موضوعی باید به لحاظ منطقی با سؤال تحقیق هماهنگ و به اهداف پژوهش مربوط باشد. مثلاً، اگر پژوهشگری طرحی برای مطالعهٔ درگیری ایالات متحده در بوسنی دارد، آیا باید دورهٔ نمونه‌گیری را به زمانی بازگرداند که بوسنی بخشی از یوگسلاوی بود؟ دست آخر این که محدودهٔ زمانی مورد بررسی باید به قدر کافی طولانی باشد تا موارد وقوع پدیدهٔ مورد بررسی به تعداد کافی در دست باشد.

پژوهشگر با تعریف روشن حوزهٔ موضوعی و محدودهٔ زمانی یکی از ملزومات اساسی تحلیل محتوا را برآورده می‌کند؛ یعنی ارائه یک گزارهٔ فشرده و خلاصه که پارامترهای تحقیق را بیان می‌کند. به مثال‌های زیر توجه کنید :

1- Defining the universe

بررسی حاضر آگهی‌های بازرگانی تلویزیونی را که در اوقات پربیننده در شهر نیویورک از ۱ سپتامبر ۱۹۹۳ تا ۱ اکتبر ۱۹۹۵ پخش شده‌اند، در نظر می‌گیرد.

یا:

این بررسی به محتوای اخبار صفحات اول *Washington Post* و *New York Times* در فاصلهٔ زمانی ۱ ژانویه تا ۳۱ دسامبر سال گذشته (به‌استثنای یکشنبه‌ها) می‌پردازد.

انتخاب نمونه

پس از آن که تعریف جامع صورت گرفت، نمونه انتخاب می‌شود. گرچه بسیاری از راهنمایی‌ها و روش‌های بحث شده در فصل ۴ در اینجا نیز کاربرد دارد، نمونه‌گیری محتوا مستلزم برخی ملاحظات ویژه است. از یک سو، برخی تحلیل‌ها با داده‌های نسبتاً محدود سرو کار دارند و این امکان وجود دارد که کل محتوا را در نظر بگیریم. ویمر و هینز[1] (۱۹۷۸) شمارش کامل[2] یک دورهٔ ۷ ساله از مقاله‌های منتشره در *Journal of Broadcasting* را انجام دادند، و اسکیل و رابینسون[3] (۱۹۹۴) شمارش کامل همهٔ سریال‌های تلویزیونی نمایش‌دهندهٔ موضوعات خانوادگی را از سال ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۹ (یعنی مجوعه‌ای از ۴۹۷ سریال مختلف) تحلیل کردند. از سوی دیگر، در وضعیت‌های متعارف‌تر، پژوهشگر با چنان حجم انبوهی از متون سروکار دارد که شمارش کامل عملی نیست. در نتیجه، یک نمونه باید انتخاب شود.

بیشتر پژوهش‌های مبتنی بر تحلیل محتوا در رسانه‌های جمعی مستلزم نمونه‌گیری چند مرحله‌ای است. این فرایند نوعاً از دو مرحله تشکیل می‌شود (گرچه می‌تواند سه مرحله داشته باشد). مرحلهٔ نخست معمولاً نمونه‌گیری از منابعی است که محتوای مورد نظر را دربر دارند. مثلاً پژوهشگری که مایل به نحوهٔ برخورد روزنامه‌های آمریکا با جنبش زیست محیطی است نخست باید از میان ۱۶۵۰ و اندی روزنامه که هر روز منتشر می‌شود، نمونه‌ای انتخاب کند. پژوهشگر ممکن است تصمیم بگیرد تا عمدتاً بر شیوه گزارش‌دهی روزنامه‌های کلان‌شهرها از

1- Haynes

۲ـ در متن از واژهٔ census (سرشماری) برای بررسی همهٔ موارد بدون نمونه‌گیری استفاده شده است ـ م.

3- Skill and Robinson

موضوع مورد نظر متمرکز شود و بر آن باشد که تنها پرشمارگان‌ترین روزنامه‌ها را در ۱۰ شهر بزرگ آمریکا تحلیل کند. مثال دیگر پژوهشگری است که مایل به بررسی تغییر تصویر افراد سالخورده است که در آگهی های بازرگانی مندرج در مجله‌ها نشان داده می‌شود. او نخست باید از میان هزاران نشریه‌ای که در دسترس است نمونه‌ای برگزیند. در این مثال، پژوهشگر ممکن است تنها ۱۰، ۱۵، یا ۲۵ مجله‌ای را برگزیند که در سطح بسیار گسترده توزیع می‌شوند. البته، ممکن است که ، در صورت دشوار بودن تحلیل همهٔ مجله‌ها، به طور تصادفی نمونه‌ای برگزینند. یک امکان دیگر استفاده از فن نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده است که در فصل ۴ دربارهٔ آن سخن گفته شد. پژوهشگری که در صدد مطالعه جنبش زیست محیطی است، ممکن است خواهان آن باشد که روزنامه‌ها را بر حسب شمارگان طبقه‌بندی کند و از درون طبقاتی متشکل از روزنامه‌های شهرهای بزرگ، روزنامه‌های شهرهای متوسط، و روزنامه‌های شهرهای کوچک نمونه‌هایی برگزیند. پژوهشگر مجله می‌تواند بر اساس نوع مجله طبقات را تفکیک کند، مثل مجله‌های خبری، مجله‌های مورد علاقهٔ زنان، مجله‌های مورد علاقهٔ مردان و غیره. پژوهشگری که مایل به بررسی محتوای تلویزیون است، ممکن است طبقه‌بندی خود را بر حسب شبکه‌ها یا نوع برنامه‌ها انجام دهد.

پس از آن که منابع مشخص شدند، تاریخ‌های مورد نظر را باید برگزید. در بسیاری از پژوهش‌ها، دوره‌ای که از آن شماره‌های مختلف نشریه‌ها انتخاب می‌شود، بر پایهٔ هدف طرح تحقیقی تعیین می‌شود. اگر هدف ارزیابی ماهیت پوشش خبری مبارزهٔ انتخاباتی ۱۹۹۶ است، دورهٔ نمونه‌گیری بر پایهٔ طول مدت رویداد به سهولت تعریف می‌شود. اگر سؤال تحقیق متوجه تغییراتی است که در تصویر رسانه‌ای نیروی پلیس لس‌آنجلس پس از محاکمهٔ اُ. جی. سیمپسون رخ داده، محتوای متون مربوط به پیش و پس از محاکمه باید تحلیل شود. اما در طول این مرحله، چه شماره‌هایی از روزنامه‌ها و مجلات و چه برنامه‌های تلویزیونی باید برای تحلیل گزیده شود؟ تحلیل همهٔ نسخه‌های *Times*، *Newsweek* ، *U.S. News* و *World Report* در یک فاصلهٔ زمانی پنج ساله کاری بس دشوار است. اما می‌توان از شماره‌های این دورهٔ زمانی نمونه‌گیری کرد و گروهی معرف از شماره‌ها را به دست آورد. یک نمونهٔ تصادفی ساده از تاریخ‌های نشر در طول این مدت می‌تواند یک روش باشد : پس از یک آغاز تصادفی، شمارهٔ

nام را برای گنجاندن در نمونه انتخاب می‌کنیم و دوباره تا n دفعه می‌شماریم، الی آخر. اما این روش را نمی‌توان بدون برنامه‌ریزی به کار برد. برای مثال، اگر هدف ۵۰ تاریخ انتشار مختلف از یک نشریه است و از یک فاصلهٔ ۷ تایی استفاده شده، نمونهٔ حاصله ممکن است شامل ۵۰ شماره روزهای شنبه شود. از آنجا که محتوای اخبار به طور تصادفی در طول روزهای هفته توزیع نمی‌شود، نمونهٔ مذکور معرف نخواهد بود.

فن دیگر نمونه‌گیری، تاریخ‌های انتشار طبقه‌بندی بر حسب هفتهٔ ماه و روز هفته است. یک قاعدهٔ نمونه‌گیری که بر اساس آن بیش از دو روز از یک هفته را نمی‌توان انتخاب کرد یک راه‌حل برای حصول اطمینان از توزیع متوازن در طول ماه است. یک رویهٔ دیگر ساختن یک هفتهٔ ترکیبی[1] برای هر ماه در نمونه است. مثلاً، می‌توان از یک دوشنبه (که به طور تصادفی از میان ۴ یا ۵ دوشنبهٔ ماه انتخاب شده)، یک سه‌شنبه (که از میان سه‌شنبه‌های موجود در ماه)، و غیره برای ساختن نمونه استفاده کرد تا همهٔ روزهای هفته در نمونه گنجانده شود. چه تعداد تاریخ انتشار را باید برگزید؟ بدیهی است که این امر بستگی به موضوع مورد بررسی دارد. اگر پژوهشگری تلاش می‌کند که تصویر آمریکاییان مکزیکی‌تبار در اوقات پربینندهٔ تلویزیون را توصیف کند، چندین نوبت باید نمونه‌گیری شود تا نسبت به یک تحلیل مُعرف اطمینان حاصل شود. اگر منظور تحلیل منشأ جغرافیایی گزارش‌های خبری است، تعداد کمتری از تاریخ‌های انتشار مورد نیاز خواهد بود، زیرا تقریباً هر گزارشی به موضوع ربط خواهد داشت. تعداد شماره‌هایی که انتخاب می‌شود باید تابعی از دفعات وقوع پدیدهٔ مورد نظر باشد: هر چه دفعات وقوع کمتر باشد، نوبت‌های بیشتری را باید نمونه‌گیری کرد.

شماری از دستورالعمل‌های کلی برای نمونه‌گیری در رسانه‌ها موجود است. استمپل[2] (۱۹۵۲) نمونه‌هایی از ۶، ۱۲، ۱۸، ۲۴، و ۴۸ شمارهٔ یک روزنامه انتخاب کرد و محتوای میانگین هر یک از نمونه‌ها در یک مقولهٔ موضوعی واحد را با کل محتوا در طول کل سال مقابله کرد. او دریافت که هر یک از پنج اندازهٔ نمونه، مناسب است و افزایش نمونه به بیش از ۱۲ شماره دقت نمونه‌گیری را به گونه‌ای معنادار بهبود نمی‌بخشد. در یک پژوهش جدیدتر، ریف، آئوست،

1- Composite week

2- Stempel

و لِیسی[1] (۱۹۹۳) نشان دادند که روش نمونه‌گیری مبتنی بر هفتهٔ ترکیبی در مورد محتوای روزنامه‌ها هم بر نمونهٔ تصادفی و هم بر نمونهٔ روزهای متوالی برتری دارد. در مورد تلویزیون، گِربنر، گروس، جکسون ـ بیک ، جفریز ـ فاکس[2]، و سینیورلی (۱۹۹۷) نشان دادند که ، دست کم برای اندازه‌گیری رفتار خشونت‌آمیز، نمونه‌ای از یک هفته برنامه‌های پاییزه و چند نمونهٔ مبتنی بر تاریخ‌های مختلف که از خلال یک سال بیرون کشیده شده، نتایج قابل قیاسی به دست می‌دهد. با وجود این، به‌عنوان یک قاعدهٔ عمومی، هر چه نمونه بزرگتر باشد بهتر است ـ البته به اندازهٔ معقول! اگر تاریخ‌های اندکی برای تحلیل انتخاب شوند احتمال غیرمعرف شدن نمونه افزایش می‌یابد. نمونه‌های بزرگتر اگر به طور تصادفی انتخاب شده باشند معمولاً ریسک غیرمعرف بودن را کاهش می‌دهند.

با این همه، مواقعی هست که نمونه‌گیری هدفمند به کار می‌آید. همان گونه که استمپل (۱۹۸۹) خاطرنشان می‌کند، پژوهشگر می‌تواند با بررسی نمونهٔ کوچکی از روزنامه‌هایی که به‌دقت انتخاب شده‌اند (مثلاً آنهایی که مشترک سرویس‌های تلکس بین‌المللی / ملی هستند یا خبرنگار مستقر در آفریقای جنوبی دارند) بیش از زمانی که به یک نمونهٔ تصادفی متشکل از ۱۰۰ روزنامه رجوع می‌کند، دربارهٔ نحوهٔ پوشش اخبار آفریقای جنوبی مطلب بیاموزد.

یک مشکل دیگر که می‌تواند در طول مرحلهٔ نمونه‌گیری بروز کند، سوگیری نظام‌مند در نوع محتوایی است که گزینش می‌شود. برای نمونه مطالعهٔ میزان اخبار ورزشی در یک روزنامه، در صورتی که نمونه‌گیری تنها در ماه آوریل که سه ورزش حرفه‌ای یا بیش از آن همزمان در جریانند انجام شود، ممکن است نتایج دور از انتظاری به بار آورد. در بررسی اطلاعیه‌های ازدواج در یکشنبه‌ها در ماه ژوئن از سال ۱۹۳۲ تا ۱۹۴۲ *New York Times* مشخص شد که هیچ اطلاعیه‌ای برای برگزاری ازدواج در یک کنیسه اعلام نشده است (هَچ و هَچ[3]، ۱۹۴۷). محققان بعداً پی بردند که ماه ژوئن معمولاً مقارن با ایامی است که در آن ازدواج‌های سنتی یهودی حرام تلقی می‌شود. پژوهشگرانی که با موضوعات مطالعهٔ خود آشنا هستند معمولاً می‌توانند این نوع

1- Riffe, Aust and, Lacy

2- Jeffries - Fox

3- Hatch & Hatch

تعریف را تشخیص دهند و مواظب آن باشند.

پس از آن که منابع و تاریخ‌ها تعیین شد، یک مرحلهٔ دیگر از نمونه‌گیری ممکن است باقی مانده باشد. پژوهشگر گاه ممکن است مایل به معطوف کردن همه توجه خود به محتوای خاصی در یک شماره از یک نشریه باشد. مثلاً، تحلیل صفحه اول یک روزنامه در مورد مطالعهٔ روندهای عمومی گزارش‌دهی معتبر است، اما احتمالاً برای مطالعهٔ چگونگی پوشش اخبار اجتماعی کفایت نمی‌کند. تصویر ۱ ـ ۶ نمونه‌ای از نمونه‌گیری چند مرحله‌ای در تحلیل محتوا را در اختیارتان می‌گذارد.

تصویر ۱ ـ ۶: نمونه‌گیری چند مرحله‌ای در یک تحلیل محتوای فرضی

سؤال تحقیق : آیا تغییری در نوع محصولاتی که در مجلات مردان از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۵ تبلیغ شده‌اند، وجود داشته است؟

مرحلهٔ اول نمونه‌گیری : انتخاب عنوان‌ها

مجلاتی که بیش از ۸۰ درصد خوانندگان آنها را مردان تشکیل می‌دهند، مجلات مردان تعریف می‌شوند.

این مجلات به دو گروه تقسیم می‌شوند: مجلات پرشمارگان و مجلات کم‌شمارگان.

مجلات پرشمارگان: بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ مرد این مجلات را می‌خوانند.

مجلات کم‌شمارگان: ۵۰۰۰۰۰ الی ۹۹۹۹۹۹ مرد این مجلات را می‌خوانند.

از میان همهٔ مجلاتی که در هریک از دو گروه قرار می‌گیرند، به‌طور تصادفی نمونه‌ای متشکل از ۶ عنوان انتخاب می‌شود.

مرحلهٔ دوم نمونه‌گیری: گزینش تاریخ‌های نشر

سه شماره از هر سال به طور تصادفی از میان مجموعه‌های چهار ماهه انتخاب می‌شود. یک مجله از ماه‌های ژانویه، فوریه، مارس و آوریل گزیده می‌شود و به همین ترتیب شماره‌های دیگر از ماه‌های دیگر انتخاب می‌شوند. برای عناوین دیگر نیز به همین ترتیب عمل می‌شود تا یک نمونه نهایی شامل ۳۰ شماره از هر مجله یا مجموعهٔ کل ۱۸۰ شماره مجله انتخاب شود.

مرحلهٔ سوم نمونه‌گیری : گزینش محتوا

آگهی‌های مندرج در مجله‌ها، صرفنظر از اندازهٔ آن، یکی در میان انتخاب و جدول‌بندی می‌شود.

گام بعدی انتخاب واحد تحلیل است که کوچکترین واحد برای انجام تحلیل محتوا و یکی از مهمترین مراحل کار است. در متون نوشتاری، واحد تحلیل می‌تواند یک کلمه یا نماد، یک مضمون (یک اظهارنظر دربارهٔ یک موضوع) یا یک مقاله یا گزارش کامل باشد. در تحلیل محتوای برنامه‌های تلویزیون و فیلم، واحدهای تحلیل می‌تواند، شخصیت‌های فیلم یا برنامه، ایفای نقش شخصیت‌ها یا کل برنامه‌ها باشد. قواعد و تعریف‌های مشخص برای تعیین این واحدها ضروری است تا بتوان میان کدگذاران توافق بیشتری برقرار کرد و داوری شخصی را به حداقل رساند.

شمارش برخی واحدهای تحلیل ساده‌تر از بقیه است. تعیین تعداد گزارش‌ها در اخبار شامگاهی CBS دربارهٔ رویدادهای بین‌المللی ساده‌تر از تعداد بازی‌ها خشن در طول یک هفته در یک کانال تلویزیونی است، زیرا گزارش واحد تحلیلی است که ساده‌تر مشخص می‌شود. آغاز و پایان یک گزارش خبری را نسبتاً به‌سادگی می‌توان تعیین کرد، اما اگر پژوهشگری بخواهد محتوای خشن را ثبت کند و با یک صحنهٔ کتک‌کاری میان سه شخصیت فیلم روبه‌رو شود چه باید کرد؟ آیا کل ماجرا را یک عمل خشن بنویسد یا هر ضربهٔ مشت را چنین منظور کند؟ اگر شخصیت سومی وارد معرکه شود چه؟ آیا در آن صورت یک عمل (واحد تحلیل) دیگر محسوب می‌شود؟

تعریف‌های عملیاتی واحد تحلیل باید روشن و دقیق باشد. ضوابطی که بر اساس آن موارد به حساب آورده می‌شود باید آشکار و به سهولت قابل رؤیت باشد. این اهداف را نمی‌توان بدون تلاش و میزانی از سعی و خطا بر آورده کرد. به‌عنوان گام‌نخست، پژوهشگران باید یک تعریف خام و اولیه ارائه دهند و سپس محتوای معرف را نمونه‌گیری کنند تا متوجه مسائل احتمالی شوند. این رویه معمولاً منجر به پالایش و تعدیل تعریف عملیاتی می‌شود. جدول ۱ - ۶ تعریف‌های عملیاتی متعارف واحدهای تحلیلی را که در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی کاربرد دارند، ارائه می‌دهد.

در بطن هر تحلیل محتوایی یک نظام دسته‌بندی قرار دارد که برای تفکیک اجزای محتوای رسانه‌ها به کار می‌رود. البته صورتبندی دقیق این نظام بر حسب موضوع مورد بررسی فرق

می‌کند. همان گونه که بِرِلسون (۱۹۵۲، ص ۱۴۷) اظهار می‌دارد، «مطالعات گوناگون تا جایی ثمربخش بوده‌اند که توانسته باشند دسته‌ها یا مقوله‌ها را به روشنی بیان و با مسئله تحقیق و محتوا سازگار کنند.»

برای اینکه نظام‌های دسته‌بندی واقعاً کارآمد باشند باید مانع، جامع، و دارای پایایی باشند. نظام مقوله‌بندی زمانی مانع است که یک واحد تحلیل را تنها بتوان در یک دسته جای داد. اگر پژوهشگر پی برد که برخی واحدها همزمان در دو دسته قرار می‌گیرند، در تعریف آن دو دسته باید تجدیدنظر کند. مثلاً فرض کنید پژوهشگران می‌کوشند تا ترکیب قومی شخصیت‌های تلویزیونی اوقات پربیننده را با استفاده از نظام دسته‌بندی زیر توصیف کنند : (۱) آفریقایی آمریکایی، (۲) یهودی، (۳) سفیدپوست، (۴) بومی آمریکایی و (۵) غیره. بدیهی است که یک شخص یهودی به طور همزمان می‌تواند در دو دسته جاگیرد و در نتیجه قاعدهٔ مانع بودن را زیرپا می‌گذارد. یا در مثالی دیگر پژوهشگری ممکن است با هدف توصیف انواع برنامه‌ها در تلویزیون سراسری، با دسته‌بندی زیر کار را آغاز کند : (۱) برنامه‌های فکاهی، (۲) نمایش‌های کودکان، (۳) فیلم‌های سینمایی، (۴) فیلم‌های مستند، (۵) برنامه‌های اکشن و پرماجرا، (۶) مسابقه‌ها و نمایش‌های گفت‌وگو[1]، و (۷) فیلم‌های داستانی عمومی. این فهرست در نگاه اول ممکن است قابل پذیرش جلوه کند اما برنامه‌ای مثل «پلیس آبی پوش نیویورک»[2] چند سؤال را برمی‌انگیزد. آیا این برنامه به دستهٔ اکشن و پرماجرا تعلق دارد، یا در دستهٔ فیلم‌های داستانی معمولی می‌گنجد؟ تعریف‌ها باید کاملاً مشخص باشد تا دسته‌بندی دقیق را تضمین کند.

علاوه بر مانع بودن، دسته‌بندی مطلوب در تحلیل محتوا باید **جامع** نیز باشد. باید برای هر واحد تحلیل جایگاهی در نظر گرفته شده باشد. اگر پژوهشگران ناگهان واحدی را بیابند که به طور منطقی در یک دستهٔ از پیش تعریف‌شده نگنجد، نظام دسته‌بندی آنها مشکل دارد. به طور کلی، نظام دسته‌بندی باید همهٔ واحدهای تحلیل را از پیش در نظر گرفته باشد. دستیابی به یک نظام دسته‌بندیِ جامع در تحلیل محتوای رسانه‌های جمعی معمولاً دشوار نیست. اگر یک یا

1- Talk shows

2- NYPD Blue

چند مورد غیرعادی دیده شود، دسته‌ای به نام «سایر» یا «متفرقه» معمولاً حلال مشکل است (البته اگر اقلام زیادی در این دسته قرار گیرد بازبینی تعریف‌های اولیهٔ دسته‌ها ضرورت خواهد داشت؛ پژوهشی که بیش از ۱۰ درصد محتوا را در دستهٔ «موارد دیگر» جا داده احتمالاً برخی ویژگی‌های مهم محتوا را نادیده گرفته است). یک روش دیگر برای تضمین جامعیت، تقسیم دووجهی یا سه وجهی محتواست. مثلاً کوشش‌های مربوط به حل مسائل را می‌توان تحت عنوان «قاطعانه» و «غیرقاطعانه» تعریف کرد، یا اظهار نظرها را می‌توان در سه دستهٔ مثبت، بی‌طرف، و منفی قرار داد. عملی‌ترین راه برای تعیین جامعیت نظام دسته‌بندی پیشنهادی، پیش‌آزمون آن در نمونه‌ای از یک محتواست. اگر موارد پیش‌بینی نشده‌ای مشاهده شد، طرح اولیه پیش از آن‌که فرایند تحلیل اصلی شروع شود مستلزم برخی تغییرات است.

نظام دسته‌بندی در عین حال باید از پایایی نیز برخوردار باشد، به این معنی که کدگذاران گوناگون باید در اکثریت قریب به اتفاق موارد دربارهٔ دستهٔ مناسبی که هر واحد تحلیل باید در آن قرار گیرد توافق داشته باشند. این توافق در تحلیل محتوا معمولاً به‌صورت کمی درمی‌آید و به **پایایی میان کدگذاران**(۱) مرسوم است.

تعریف دقیق دسته‌ها معمولاً پایایی را افزایش می‌دهد، در حالی که دسته‌بندی‌های دارای تعریف سُست، سبب کاهش پایایی می‌شوند. پیش‌آزمون نظام دسته‌بندی از جهت پایایی، پیش از شروع پردازش بدنهٔ اصلی محتوا، به‌شدت توصیه می‌شود. پایایی در تحلیل محتوا موضوعی اساسی است و در بخش‌های بعدی این فصل به تفصیل دربارهٔ آن سخن خواهد رفت.

در ساختن نظام دسته‌بندی ممکن است این سؤال مطرح شود که چند دستهٔ مجزا باید داشت. عقل سلیم، پیش آزمون، و تجربهٔ قبلی با نظام‌های دسته‌بندی راهنماهای مفیدی محسوب می‌شوند که پژوهشگر را از دو گرایش افراطی، یعنی ساختن نظامی با دسته‌های محدود (و در نتیجه ابهام‌زایی در نمایش تفاوت‌های اساسی میان دسته‌ها) و تعریف دسته‌های بیش از حد زیاد (و در نتیجه قرارگرفتن درصد خیلی کمی از موارد در هر دسته و محدود شدن تعمیم‌های ممکن)، بر حذر می‌دارند. به‌عنوان نمونه‌ای از یک نظام دسته‌بندی با دسته‌های

1- Intercoder reliability

جدول ۱ـ۶: تعریف‌های عملیاتی واحدهای تحلیل

پژوهشگران	موضوع	جمعیت آماری	نمونه	واحد تحلیل
لزلی[(۱)] (۱۹۹۵)	تبلیغات تجاری در مجلهٔ ابونی[(۲)] ۱۹۸۹ ـ ۱۹۵۷	همهٔ شماره‌های ابونی در فاصلهٔ سال‌های ۱۹۵۷ تا ۱۹۸۹	مجله‌هایی که به طور تصادفی از خلال سال‌های مذکور به دست آمده‌اند.	همهٔ آگهی‌های بازرگانی که صفحهٔ کامل تا ربع صفحه را می‌پوشانند.
لوری و شیدلر[(۳)]	سوگیری اخبار تلویزیون‌های شبکه‌ای در جریان مبارزه انتخاباتی ۱۹۹۲	همهٔ اخبار شامگاهی در طول هفته، از ۲۴اوت تا ۳۰ اکتبر ۱۹۹۲ در شبکه‌های CNN NBC, CBS, ABC	۹۹ برنامهٔ خبری که به‌طور تصادفی انتخاب شده است.	جملات ادا شده از منبع خبری
آلیور[(۴)] (۱۹۹۴)	نحوه ارائه جنایت و خشونت در نمایش‌های پلیسی مبتنی بر واقعیت در تلویزیون	دوره کامل پنج برنامه پلیسی مبتنی بر واقعیت در سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲	۷۶ برنامه که در فاصله پاییز ۱۹۹۱ تا ژانویه ۱۹۹۲ ضبط شده است.	شخصیت‌های نمایش که به صورت پلیس یا متهم به نمایش درآمده‌اند.
اسمیت (۱۹۹۴)	تفاوت‌های جنسی در آگهی‌های کودکان	برنامه‌های کودکان در تلویزیون‌های شبکه‌ای در سال ۱۹۹۱	همهٔ آگهی‌هایی که در یک هفته از ماه فوریه در سال ۱۹۹۱ از CBS، FOX, ABC و نیکل ادئون[(۵)] پخش شده‌اند	آگهی‌های تثبیت شده بر نقش مذکر یا مؤنث
وست[(۶)] (۱۹۹۲)	بازنمایی جنسیت در برنامه‌های آزمایشی اوقات پربیننده	برنامه‌های آزمایشی تلویزیون که قرار است در فصل برنامه‌های ۱۹۸۶ـ۱۹۸۷ پخش شود.	سناریوهای برنامه‌ها که تهیه‌کنندگان ارائه کرده‌اند.	هر شخصیت با یک نام و نقش گویا

1- Leslie

2- Ebony

3- Shilder

4- Oliver

5- Nickelodeon

6- Vest

محدود، مطالعهٔ وورتزل[۱] (۱۹۷۵) دربارهٔ برنامه‌های تلویزیون‌های عمومی را می‌توان نام برد. یکی از دسته‌های اولیه به نام «دارای محتوای اطلاع‌رسانی» خوانده شد، و داده‌ها نشان داد که‌بیش از ۷۰ درصد محتوا در این طبقه‌بندی می‌گنجد. در نتیجه، وورتزل این دسته را به هفت عنوان فرعی تقسیم کرد (قومی، اجتماعی، بهداشت و درمان، مصرف کننده، و غیره) نمونه گرایش افراطی دیگر تلاشی بود که دومینیک، ریچمن[۲]، و وورتزل (۱۹۷۹) به عمل آوردند تا انواع مسائلی را که شخصیت‌های نمایش‌های تلویزیونی محبوب کودکان در اوقات پربیننده با آن روبه‌رو بودند، توصیف کنند. آنان در ابتدا هفت دسته را تعریف کردند، از جمله مسائل مربوط به عشق و عاشقی، مسائل میان دوستان، و مسائل عاطفی دیگری که در روابط میان خواهران و برادران، همکاران، و دیگران پیش می‌آمد. اما تحلیل اولیه نشان داد که تنها جزء ناچیزی از مسائل در دسته‌های مربوط به «مسائل میان دوستان» و «مسائل عاطفی دیگر» قرار می‌گیرد. در نتیجه، این سه دسته در یک طبقه‌بندی واحد جدید با نام «مسائل مربوط به عشق و عاشقی، احساسات و عواطف دیگر» ترکیب شدند. بسیاری از پژوهشگران به‌عنوان یک قاعده کلی پیشنهاد می‌کنند که داشتن دسته‌های بیشتر بر داشتن دسته‌های کمتر ارجح است، زیرا پس از کدگذاری واحدها، ادغام چند دسته معمولاً آسان‌تر از تقسیم دوباره یک دستهٔ بزرگ به چند دستهٔ کوچک‌تر است.

تدوین سیستمی برای کمیت‌پذیر کردن

کمیت‌پذیری[۳] در تحلیل محتوا می‌تواند هر چهار سطح اندازه‌گیری داده‌ها را که در فصل ۳ بحث شد شامل شود، گرچه معمولاً سطوح اسمی، فاصله‌ای، و نسبی به کار می‌رود. در سطح اسمی، پژوهشگران صرفاً فراوانی وقوع واحدها در هر دسته را شمارش می‌کنند. مثلاً، سینیورلی، مک لئود، و هیلی[۴] (۱۹۹۴) آگهی‌های بازرگانی تلویزیون MTVرا تحلیل کردند و

1- Wurtzel

2- Richman

3- Quantification

4- McLeod, and Healy

متوجه شدند که ۶/۵درصد شخصیت‌های مرد در کدگذاری به‌عنوان افرادی که لباس‌های کمی بدن‌نما بر تن دارند معرفی شده بودند و پوشش هیچ یک در کدگذاری به‌عنوان خیلی بدن‌نما دسته‌بندی نشده بود. اما در میان شخصیت‌های زن درصدهای مربوطه ۲۴٪ و ۲۹٪ بود. موضوعات گفت‌وگو در تلویزیون در ساعات روز، مضمون‌های سرمقاله‌های روزنامه‌ها، و حرفهٔ شخصیت‌های تلویزیونی در اوقات پربیننده و مانند آنها را می‌توان با اندازه‌گیری اسمی شمارش کرد.

در سطح فاصله‌ای، می‌توان مقیاس‌هایی را برای کدگذاران فراهم کرد تا به کمک آن بتوان برخی صفات شخصیت‌ها یا وضعیت‌ها را امتیازگذاری کرد. برای نمونه، در یک مطالعه که به تصاویر زنان در آگهی‌های بازرگانی پرداخته بود، کدگذاران می‌توانستند هر یک از شخصیت‌ها را بر حسب مقیاس‌هایی از نوع امتیازگذاری کنند:

مستقل ــــ: ــــ: ــــ: ــــ: ــــ وابسته

سلطه‌جو ــــ: ــــ: ــــ: ــــ: ــــ مطیع

مقیاس‌هایی از نوع فوق به تحلیل محتوا عمق و مایهٔ بیشتر می‌بخشند و احتمالاً جالب‌تر از داده‌های سطحی به دست آمده از طریق اندازه‌گیری اسمی هستند. با این همه، مقیاس‌های امتیازگذاری سبب تزریق میزانی از ذهنیت در تحلیل می‌شوند و احتمالاً پایایی میان کدگذاران را نیز تا حدودی کاهش می‌دهند، مگر آن که کدگذاران به دقت آموزش دیده باشند. نمونهٔ مقیاس‌های فاصله‌ای را در کار چانگ[1] (۱۹۷۵) می‌بینیم که بر پایهٔ میزان علاقه یا بی‌علاقگی منتقدان سینمایی به برخی فیلم‌ها، یک مقیاس فاصله‌ای ساخت.

در سطح نسبی، اندازه‌گیری‌هایی که در حوزهٔ رسانه‌های جمعی انجام می‌شدند معمولاً به فضا و زمان تعلق دارند. در رسانه‌های چاپی، اندازه‌گیری ستون سانتی‌متر[2] برای تحلیل سرمقاله‌ها، آگهی‌ها، و گزارش‌های مربوط به رویدادها یا پدیده‌های خاص به کار می‌رود. در رادیو و تلویزیون، اندازه‌گیری در سطح نسبی بر پایهٔ زمان پخش صورت می‌گیرد، مثل تعداد

1- Chang

2- Column-inch measurement

دقیقه‌های آگهی، زمانی که برای پخش برنامه‌ها در نظر گرفته شده، تعداد روزهای اختصاص داده شده به انواع برنامه‌ها، و غیره. داده‌های فاصله‌ای و نسبی این امکان را برای پژوهشگر فراهم می‌کنند تا از برخی فنون محکم آماری استفاده کنند. مثلاً، گوریان[1] (۱۹۹۳) تعداد ستون سانتی‌مترهای پوشش خبری اختصاص داده شده به دورمقدماتی انتخابات ریاست جمهوری ۱۹۸۸ را شمارش کرد و یک معادلهٔ رگرسیون (به فصل ۱۲ مراجعه شود) برای تبیین تنوع پوشش خبری به دست آورد.

کدگذاری محتوا

قرار دادن یک واحد تحلیل در یک دستهٔ خاص از دسته‌های موجود برای دسته‌بندی محتوا، کدگذاری[2] نام دارد. این مرحله وقت‌گیرترین و کم‌هیجان‌ترین بخش تحلیل محتوا به شمار می‌آید. افرادی که به امر کدگذاری مشغولند، کدگذار[3] خوانده می‌شوند. تعداد کدگذاران مورد نیاز در یک پژوهش مبتنی بر تحلیل محتوا نوعاً کم است. بررسی اجمالی نمونه‌ای از پژوهش‌های تحلیل محتوا در سال‌های اخیر نشان می‌دهد که معمولاً از دو تا شش کدگذار استفاده شده است.

تربیت اصولی کدگذاران در هر تحلیل محتوایی بخش مهمی از کار تلقی می‌شود و معمولاً به تحلیل‌های استوارتری می‌انجامد. تسلط پژوهشگر بر تعریف‌های عملیاتی و طرح دسته‌بندی الزاماً به معنای آشنایی نزدیک کدگذاران با این مقوله‌ها نیست. در نتیجه، آنان باید دقیقاً در جریان عملیات و برنامه پژوهش قرار گیرند. برای نیل به این مقصود، پژوهشگران باید چند جلسهٔ آموزشی طولانی را برنامه‌ریزی کنند و در آن جلسات نمونه‌هایی از محتوا را در حضور کدگذاران امتحان و کدگذاری کنند. از این جلسات برای بازبینی در تعریف‌ها، روشن کردن مرز میان دسته‌ها، و تجدیدنظر در برگه‌های کدگذاری تا جایی که کدگذاران با موضوع و عملیات مربوطه کاملاً آشنا شوند، استفاده می‌شود. در ضمن، دستورالعمل‌های مفصل نیز باید در اختیار

1- Gurian

2- Coding

3- Coders

کدگذاران قرار گیرد.

سپس یک مطالعه امتحانی برای چک کردن پایایی میان کدگذاران انجام می‌شود. مطالعهٔ امتحانی حتماً باید با گروهی از کدگذاران جدید صورت گیرد که برخی آموزش‌های اولیه دیده‌اند تا با دستورالعمل‌ها و روش‌های مطالعه آشنا شوند. برخی از صاحب‌نظران معتقدند که استفاده از کدگذاران جدید ترجیحاً بهتر است، زیرا پایایی میان کدگذاران در شرایطی که کدگذاران قبلاً مدت‌ها با هم کارکرده‌اند تا طرح کدگذاری را تکمیل کنند، ممکن است به طور مصنوعی بالا باشد. همان‌گونه که لُر و مک‌نیر[1] (۱۹۶۶، ص ۱۳۳) می‌گویند، «توافق میان امتیازگذاران[2] در مورد گروه جدیدی از داوران که در یک حد معقول و عملی تعلیم دیده‌اند ... شاخص واقع‌بینانه‌تری برای سنجش پایایی محسوب می‌شود.»

برای تسهیل امر کدگذاری، معمولاً برگه‌های استانداردی به کار می‌رود. این برگه‌ها کدگذاران را قادر می‌کند تا داده‌ها را صرفاً با تیک زدن فضاهایی که از قبل تعیین شده طبقه‌بندی کنند. تصویر ۲ ـ ۶ نمونهٔ یک برگهٔ کدگذاری استاندارد است، و تصویر ۳ ـ ۶ برگهٔ راهنمای کدگذار را که همراه با برگه قبلی داده می‌شود، نشان می‌دهد. اگر قرار است که داده‌ها به طور دستی جدول‌بندی شوند، برگه‌های کدگذاری باید به گونه‌ای طراحی شود که امکان جدول بندی سریع را فراهم کنند.

برخی پژوهش‌ها داده‌ها را روی فیش‌های ۱۵×۱۰ سانتی کدگذاری می‌کنند و اطلاعات را در بالای فیش ثبت می‌کنند. این اقدام پژوهشگران را قادر می‌کند تا اطلاعات را سریعاً در دسته‌های مختلف تقسیم کنند. برخی سرنسخه‌ها[3] در دسترس هستند که می‌توان از آنها برای سرعت بخشیدن به اندازه‌گیری فضای تخصیص‌یافته به مطالب در روزنامه‌ها استفاده کرد. پژوهشگرانی که با تلویزیون سروکار دارند معمولاً برنامه‌ها را ضبط ویدئویی می‌کنند و به کدگذاران اجازه می‌دهند تا ویدئو را هنگام کدگذاری داده‌ها به دلخواه روشن و خاموش کنند.

1- Lorr and McNair

2- Interrater agreement

3- Templates

ادراک کدگذاران در مقابل ادراک مخاطبان

یکی از مسائلی که در کاربرد تحلیل محتوا به‌عنوان نقطهٔ آغازین مطالعات مربوط به تأثیر بر مخاطبان پیش می‌آید امکان بروز این فرض غلط است که آنچه کدگذاران تعلیم‌دیده در یک متن می‌بینند همان چیزی است که مخاطبان درک می‌کنند. برای نمونه مطالعه‌ای که به‌منظور تأثیر پرورشی محتوای برنامه‌های تلویزیون بر نگرش بینندگان نسبت به اعمال جنسی طراحی شده ممکن است با تحلیل محتوای جنسی برنامه‌های تلویزیونی خاصی کار را آغاز کند. کدگذاران برای شمارش تعداد شخصیت‌هایی که لباس‌های تحریک کننده بر تن دارند، تعداد موارد بوسیدن، درآغوش گرفتن، و سایر اشکال رفتار جنسی که رخ می‌دهد، تعلیم دیده‌اند. پس از آن که کار آنها در این جنبه از مطالعه خاتمه یافت، فهرستی از برنامه‌های تلویزیونی باید با توجه به محتوای جنسی آنها رتبه‌گذاری شوند. سپس همبستگی آماری میان تماشای این برنامه‌ها از سوی مخاطبان و نگرش آنان نسبت به موضوعات جنسی را می‌توان به دست آورد. اما مشکل در این است که پژوهشگران نمی‌دانند که آیا مخاطبان محتوای جنسی را مانند کدگذاران تعریف می‌کنند یا خیر. مثلاً، شاید بسیاری از مخاطبان همهٔ انواع بوسیدن را دارای محتوای جنسی ندانند. یا شاید برنامه‌هایی مثل «عاشق پیشه‌ها»[1] یا «ارتباط عشقی» که در آنها فعالیت جنسی به جای این که عملاً در صحنه اجرا شود صرفاً در گفت‌وگوها و به طور ضمنی بیان می‌شود، نیز در شکل دادن به نگرش‌های مخاطبان مؤثر باشد. با توجه به این که این گونه نمایش‌ها احتمالاً بر اساس بیشتر سنجه‌هایی که کدگذاران برای سنجش محتوای جنسی به کار می‌برند دارای محتوای جنسی کم درجه‌بندی می‌شوند، تأثیر آنها احتمالاً نادیده گرفته می‌شود.

در نتیجه، پژوهشگرانی که قصد استفاده از داده‌های تحلیل محتوا را به‌عنوان نقطهٔ آغازین مطالعات مربوط به تأثیر برخی مخاطبان دارند باید چگونگی درک و تفسیر افراد «نرمال» را از محتوا در نظر گیرند. در واقع، کپلینگر[2] (۱۹۸۹) مدعی است که باید یک «تحلیل دریافت»[3] را نیز بر انواع تحلیل‌های محتوا افزود، و گرین برگ (۱۹۸۹) پیشنهاد می‌کند که در گروه کدگذاران تحلیل محتوا بهتر است تعدادی «هوادار» یا متخصص را نیز گنجاند تا به داده‌های خام مضمون و عمق لازم را ببخشند. در هر حال، پژوهشگران باید آگاه باشند که همه مردم جهان را یکسان درک نمی‌کنند.

1- Studs

2- Kepplinger

3- Reception analysis

هنگامی که از رایانه برای جدول‌بندی داده‌ها استفاده می‌شود، داده‌ها معمولاً مستقیماً به برگه‌های کدگذاری رایانه‌ای یا شاید به فرم‌های حساس در مقابل علامت زدن[۱] یا برگه‌های اسکن نوری[۲] (برگه‌های پاسخی که با رایانه به آنها نمره داده می‌شود) منتقل می‌شود.

رایانه‌ها نه تنها در مرحلهٔ جدول‌بندی داده‌ها، بلکه در جریان خود عمل کدگذاری نیز سودمندند. رایانه‌ها هر نوع عمل کدگذاری را که در آن قواعد طبقه‌بندی روشن و بدون پیچیدگی خاص باشد با دقت و بدون اشتباه انجام می‌دهند. رایانه‌ها می‌توانند وظایف ساده را با سرعت زیاد انجام دهند، مثل تشخیص کلمات یا حتی هجاهای لغات به دفعاتی که در یک متن نمونه ظاهر شده‌اند. مثلاً دایر، میلر، و بون[۳] (۱۹۹۱) به رایانه دستوری دادند که به موجب آن هر بار که نام شرکت نفتی «اِکسان»[۴] روی خط تلکس ظاهر می‌شد رایانهٔ مذکور آن را تشخیص می‌داد. سیمونتان[۵] (۱۹۹۰) از یک رایانه برای تحلیل ۱۵۴ بیت از اشعار شکسپیر استفاده کرد تا بتواند تشخیص دهد که چه گزینه‌های واژگانی با شیوایی این ابیات ارتباط دارند. رایانه تعداد کلمات، تعداد واژه‌های گوناگون، و لغات منحصربه فرد را تشخیص داد و تعابیر به کار رفته در ادبیات مذکور را دسته‌بندی کرد. تا چند سال پیش این رویکرد بسیار پرزحمت و خسته‌کننده بود، زیرا مواد پژوهش باید به طور دستی وارد رایانه می‌شد. اما تحولات جدید در فناوری رایانه‌ای این مشکل را مرتفع کرده است. بسیاری از اسناد و نشریات در انواع پایگاه‌های اطلاعاتی اینترنتی از قبیل Vu/Text یا Nexis موجودند و می‌توان در آنها ظرف مدت کوتاهی عناوین یا عبارت‌های کلیدی را یافت. با این حال، سهولت جست‌وجو بهایی هم دارد. کافمن[۶]، دایکرز، و کالدول[۷] (۱۹۹۳) دریافتند که تحلیل محتوای اینترنتی با استفاده از Nexis و Vu/Text در قیاس با تحلیل محتوای دستی و سنتی همان منابع، نتایج مختلفی را نشان می‌دهند.

1- Mark-sense form

2- Optical scan sheets

3- Dyer, Miller, and Boone

4- Exxon

5- Simmonton

6- Kaufman

7- Caldwell

تصویر ۲ ـ ۶: برگهٔ استاندارد کدگذاری برای مطالعهٔ کارتون‌های تلویزیونی

برگهٔ کدگذاری توصیف شخصیت‌ها

نام برنامه ________

الف. شمارهٔ شخصیت ________

ب. نام شخصیت یا توصیف او ________

ج. نقش
۱ ـ اصلی　　۳ ـ سایر (فرد)
۲ ـ فرعی　　۴ ـ سایر (گروه)

د. موجودات نمایشی
۱ ـ انسان　　۵ ـ شیء جاندارنما
۲ ـ حیوان　　۶ ـ نامعین
۳ ـ هیولا / روح　　۷ ـ سایر (مشخص شود) : ________
۴ ـ آدم مصنوعی

ه. سن
۱ ـ بچه　　۴ ـ مسن
۲ ـ نوجوان　　۵ ـ نامعین
۳ ـ بزرگسال　　۶ ـ مخلوط (گروه)

تصویر ۳ ـ ۶: برگهٔ راهنمای کدگذار، پیوست فرم تصویر ۲ ـ ۶

دستورالعمل برگه کدگذاری توصیف شخصیت‌ها

همهٔ شخصیت‌هایی را که دست کم ۹۰ ثانیه بر صفحه تلویزیون ظاهر می‌شوند یا بیش از ۱۵ کلمه سخن می‌گویند، کدگذاری کنید (گوینده‌های کارتونی را نیز کدگذاری کنید). برای هر شخصیت که کدگذاری می‌شود یک برگه را کامل کنید.

الف ـ شمارهٔ شخصیت : نخست شمارهٔ دورقمی برنامه را کدگذاری کنید (فهرست این شماره‌ها در صفحهٔ ۱۲ این دفترچهٔ راهنما موجود است)، سپس به‌طور تصادفی یک شمارهٔ دورقمی برای هر شخصیت منظور کنید (با ۰۱ شروع کنید).

ب ـ نام شخصیت : همهٔ نام‌های رسمی، لقب‌ها، یا نام‌های دوشخصیتی را فهرست‌بندی کنید (رفتار دوشخصیتی را به عنوان اعمال یک شخصیت کدگذاری کنید). اگر نام شخصیت قابل تشخیص نیست توصیف شخصیت را در فهرست بیاورید.

ج ـ نقش

۱ ـ ***اصلی*** : شخصیت‌های اصلی در طول برنامه بیشتر دیالوگ‌ها را بر عهده دارند، بیشترین نقش نمایشی به آنها داده شده، و در طول برنامه بیش از همه بر صفحه ظاهر می‌شوند.

۲ ـ ***فرعی*** : همهٔ شخصیت‌های قابل کدگذاری که به‌عنوان شخصیت‌های اصلی مشخص نشده‌اند.

۳ ـ ***سایر (افراد)***: شخصیتی که شرایط کدگذاری را ندارد، اما رفتاری را به نمایش می‌گذارد که کدگذاری شده است.

۴ ـ ***دیگر (گروه)*** : دو یا چند شخصیت که همزمان در یک نمایش رفتاری حضور دارند، اما شرایط کدگذاری در مورد ایشان صدق نمی‌کند.

د ـ گونه‌ها

۱ ـ ***انسان***: هر شخصیتی که شبیه انسان است، حتی روح یا جن و پری در صورتی که به شکل انسان ظاهر شده باشند (مثل شخصیت‌های انسان نما در سریال گوست باسترز[۱])

۲ ـ ***حیوان***: هر شخصیتی که شبیه پرنده، ماهی، جانور یا حشره است؛ چه مثل انسان حرف بزند و چه فاقد تکلم باشد (مثل ماپتز، اسمرفز، تدی راکس پین[۲]).

۳ ـ ***هیولا / روح*** : هر موجود مابعدالطبیعی (مثل هیولای دست آموز من، ارواح).

1- Ghostbusters

2- Muppets, Smurfs, and Tedy Ruxpin

ادامه تصویر ۳ ـ ۶:

۴ ـ ***آدم مصنوعی*** : موجود مکانیکی (مثل ترانسفورمرز[1]).

۵ ـ ***شیء جاندارنما*** : هر شیء بیجان (مثل اتومبیل، تلفن) که مثل یک موجود دارای احساس عمل می‌کند (یعنی حرف می‌زند، فکر می‌کند، و غیره). اشیایی که از طریق ابزارهای مکانیکی برنامه‌ریزی شده «سخن می‌گویند» (مثل بازپخش کردن صداهای ضبط شدهٔ از طریق رایانه) را در این دسته قرار ندهید.

۶ ـ نامعین

۷ ـ ***سایر:*** اگر در داخل گروه گونه‌های مختلف مخلوط شده‌اند، به‌عنوان مختلط کدگذاری کنید و مشخص کنید که کدام موجودات در آن گروه یافت می‌شود.

هـ ۱ ـ مذکر ۲ ـ مؤنث ۳ ـ نامعین : از این عنوان به ندرت استفاده شود (اگر موجود صدای مذکرگونه دارد، به‌عنوان مذکر کدگذاری می‌شود) ۴ ـ مختلط (تنها در مورد گروه‌ها)

توجه : بقیهٔ دستورالعمل‌ها به همین سیاق در دفترچهٔ راهنما ارائه شده است.

تحلیل داده‌ها

آمار توصیفی مشروح در فصل‌های ۱۰، ۱۱، ۱۲ و در پیوست ۲، مثل درصد، میانگین، نما و میانه، در تحلیل محتوا مناسب تلقی می‌شوند. اگر آزمون فرضیه مد نظر باشد، آمار استنباطی معمولی (که از طریق آن نتایج به جامعهٔ آماری تعمیم داده می‌شود) پذیرفته است. آزمون مجذور خی متداول‌ترین آزمون است، زیرا داده‌های تحلیل محتوا معمولاً در قالب سنجه‌های اسمی بیان می‌شوند؛ با وجود این، اگر داده‌ها شرایط داده‌های سطح فاصله‌ای و نسبی را داشته باشند، آزمون t، آنوا[2]، یا ضریب پیرسون (r) نیز ممکن است به کار آیند. تحلیل‌های آماری دیگر را کریپندورف (۱۹۸۰) توضیح داده است، مثل تحلیل تفکیکی[3]، تحلیل خوشه‌ای[4] و تحلیل مضمونی[5].

1- Transformers

2- ANOVA

3- Discriminant analysis

4- Cluster analysis

5- Contextual analysis

تفسیر نتایج

اگر پژوهشگری درصدد آزمودن فرضیه‌های خاصی در خصوص روابط میان متغیرها باشد تفسیر داده‌ها در مجموع روشن خواهد بود. با این همه، اگر مطالعه از نوع توصیفی باشد، ممکن است سؤال‌هایی در خصوص معنا یا اهمیت نتایج پیش آید. پژوهشگران غالباً با یک معضل «کاملاً / تنها»[1] روبه‌رو هستند. برای مثال فرض کنید که تحلیل محتوای برنامه‌های تلویزیونی کودکان نشان می‌دهد که ۳۰ درصد آگهی‌های بازرگانی دربارهٔ شیرینی و خوراکی‌های مختلف است. پژوهشگر چه نتایجی باید بگیرد؟ آیا این رقم زیاد است یا کم؟ آیا پژوهشگر می‌تواند در گزارش خود بیاورد که «۳۰ درصد آگهی‌ها ***کاملاً*** در این دسته قرار می‌گیرد» یا این که همان درصد باید به صورت زیر ارائه شود: «***تنها*** ۳۰ درصد آگهی‌ها در این دسته قرار می‌گیرد»؟ روشن است که پژوهشگر برای مقایسه نیاز به یک مبنای قیاس دارد. ۳۰ درصد، هنگام مقایسه با آگهی‌های تجاری برای محصولات دیگر یا در مقایسه با آگهی‌های نمایش داده شده در ضمن برنامه‌های بزرگسالان، ممکن است رقم بالایی باشد.

در مطالعه‌ای که یکی از نویسندگان این کتاب صورت داد، میزان وقت خبری که در تلویزیون‌های شبکه‌ای به ایالت‌های مختلف آمریکا اختصاص داده شده بود، جدول بندی شد. نتایج نشان داد که سهم کالیفرنیا و نیویورک به ترتیب ۱۹ درصد و ۱۸ درصد از اخبار ملی غیرمرتبط با پایتخت را تشکیل می‌داد. این ارقام به خودی خود جالب‌است، اما اهمیت آنها تا حدودی نامشخص است. به منظور کمک به تفسیر بهتر داده‌ها، اخبار نسبی هر ایالت با جمعیت آن مقایسه شد و از طریق تفاضل نسبت جمعیت هر ایالت به جمعیت کل آمریکا از درصد پوشش خبر آن ایالت یک «شاخص میزان توجه»[2] ساخته شد. به این طریق فهرستی از ایالت‌هایی که «پوشش زیاده از حد» می‌گرفتند یا «پوشش کمتر از معمول» داشتند به دست آمد (دومینیک ۱۹۷۷). ویتنی، فریتزلر، جونز، مازارلا، و راکوو[3] (۱۹۸۹) به منظور کمک به تفسیر بهتر داده‌های خویش در مطالعه‌ای که بازتولید همان مطالعه قبلی بود، اقدام به ساخت یک مقیاس پیچیده به نام «نسبت توجه»[4] کردند.

1- Fully / only dilemma

2- Attention index

3- Whitney, Fritzler, Jones, Mazzarella, and Rakow

4- Attention ratio

پایایی

مفهوم پایایی در تحلیل محتوا اهمیت حیاتی دارد. اگر بنا بر این است که تحلیل محتوا عینی باشد، سنجه‌ها و عملیات مربوط به آن باید باپایایی و قابل اعتماد باشد. پایایی زمانی وجود دارد که اندازه‌گیری مکرر یک پدیده به تصمیمات یا نتایج مشابهی برسد. پایایی میان کدگذاران به سطح توافق میان کدگذاران جداگانه‌ای که همان محتوا را به کمک ابزار کدگذاری واحدی کدگذاری می‌کنند، اشاره دارد. اگر در نتایج به دست آمده پایایی مشاهده نشود یک منبع خطا در میان کدگذاران، در دستورالعمل‌های کدگذاری، در تعاریف دسته‌ها، در واحد تحلیل، یا در تلفیقی از این عوامل وجود دارد. برای دستیابی به سطوح قابل قبولی از پایایی، گام‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

۱ ـ ***مرزهای میان دسته‌ها را با حداکثر جزئیات تعریف کنید.*** مجموعه‌ای از دسته‌هایی که تعریف مبهم دارند دستیابی به پایایی را شدیداً مشکل می‌کنند. مثال‌هایی در مورد واحدهای تحلیل و شرح کوتاهی از هر یک ضروری است تا کدگذاران عملیات پیش رو را به طور کامل دریابند.

۲ ـ ***کدگذاران را آموزش دهید.*** پیش از این که داده‌ها گردآوری شوند، باید جلساتی برای آموزش نحوهٔ کاربرد ابزار کدگذاری و نظام دسته‌بندی ترتیب داده شود. این جلسات کمک می‌کنند تا مشکلات روش‌شناختی مرتفع شوند. در طول این جلسات، کل اعضای گروه باید نمونه‌ای از متون را به طور آزمایشی کدگذاری کنند، و سپس نتایج و اهداف مطالعه را به بحث بگذارند. در صورت بروز موارد اختلاف، تحلیل لازم باید صورت گیرد. نتیجهٔ نهایی جلسات آموزشی تهیه یک دفترچهٔ راهنمای مطمئن حاوی دستورالعمل‌های مفصل و نمونه‌های کدگذاری است که یک نسخه از آن باید به هر کدگذار داده شود.

۳ ـ ***یک مطالعهٔ امتحانی انجام دهید.*** نمونه‌ای از میان جمعیت آماری محتوا برگزینید و از کدگذاران متفاوت درخواست کنید تا آن را دسته‌بندی کنند. این داده به دو دلیل سودمند است: دسته‌هایی که خوب تعریف نشده‌اند کشف می‌شوند، و کدگذارانی که اشتباه در کارشان است، شناخته می‌شوند. برای توصیف بهتر این‌گونه مسائل جدول‌های ۲ ـ ۶ و ۳ ـ ۶ ارائه شده است.

در جدول ۲ ـ ۶ تعریف دسته‌های I و IV به نظر رضایت‌بخش می‌آید. هر چهار کدگذار

واحدهای ۱ ، ۳ ، ۷ ، و ۱۱ را در دسته اول قرار دادند؛ در دستهٔ IV، مورد ۱۴ را سه تن از چهار کدگذار و موردهای ۴ و ۹ را هر چهار کدگذار به یک صورت طبقه‌بندی کردند. ابهامی که وجود دارد ظاهراً در مرز میان دستهٔ II و دستهٔ III است. سه تن از کدگذاران مورد ۲،۶ و / یا ۱۳ و ۱ را در دستهٔ II قرار دادند، و سه تن یک مورد یا همهٔ موارد مذکور را در دستهٔ III گذاشتند. تعریف‌های این دو دسته مستلزم بازنگری و به دلیل این ابهام شاید مستلزم تجدید نظر باشد.

کدگذاری با رایانه

تردیدی نیست که کدگذاری یکی از بی‌جاذبه‌ترین بخش‌های تحلیل محتواست. پژوهشگران متعددی پیشنهاد کرده‌اند که شاید رایانه بتواند برخی از انواع پیش پا افتاده‌تر و نه الزاماً همهٔ انواع کدگذاری را بر عهده گیرد. با این حال، سؤالی که مستلزم پاسخ است این است که پیش از آنکه به رایانه به‌عنوان یک وسیلهٔ کدگذاری متکی شویم باید ببینیم که تحلیل محتوای رایانه‌ای تا چه حد با تحلیل محتوای سنتی که توسط افراد کدگذاری شده است، برابری می‌کند.

موریس[1] (۱۹۹۴) پاسخی اولیه برای این سؤال یافته است. وی از شش کدگذار خواست تا عناصر بیانیه‌های مربوط به یک مأموریت شرکتی را در قالب نه دسته کدگذاری کنند. این تحلیل محتوا با استفاده از واحدهای تحلیل گوناگون، از جمله‌های منفرد گرفته تا اسناد کامل، صورت گرفت. پس از آنکه نتایج به دست آمد، همان تحلیل با استفاده از برنامهٔ رایانه‌ای مدیریت متون زیندکس[2] نیز انجام شد.

نتایج نشان داد که تحلیل محتوا با رایانه هم محاسن و هم معایبی دارد. از جنبهٔ محاسن، پایایی کدگذاری رایانه‌ای، همان طور که انتظار می‌رفت، در سطحی بالاتر بود و رایانه قادر بود داده‌های زیادی را با سرعت بیشتر پردازش کند. به‌علاوه، در شرایطی که واحد تحلیل یک جمله یا پاراگراف بود، کدگذاری رایانه‌ای و دستی به طور کلی نتایج یکسانی را نشان می‌داد. اما هنگامی که واحد تحلیل یک سند کامل بود نتایج کدگذاری رایانه‌ای و دستی یکسان نبود. ظاهراً افراد کدگذار در قبال تنوع موجود در مضمون گسترده‌تر اسناد در مقایسه با رایانه حساسیت بیشتری از خود نشان می‌دادند. در هر حال، نتایج نشان داد که برای انجام برخی امور، رایانه نویدبخش یک وسیلهٔ کدگذاری مناسب در آینده است.

1- Morris

2- ZyIndex

جدول ۲ ـ ۶: تشخیص دسته‌هایی که تعریف ضعیف دارند از طریق داده‌های مطالعه امتحانی*

	دسته‌ها			
کدگذاری	I	II	III	IV
A	۱،۳،۷،۱۱	۲،۵،۶،۸،۱۲،۱۳	۱۰	۴،۹،۱۴
B	۱،۳،۷،۱۱	۵،۸،۱۰،۱۲	۲،۶،۱۳	۴،۹،۱۴
C	۱،۳،۷،۱۱	۲،۸،۱۲،۱۳	۵،۶،۱۰	۴،۹،۱۴
D	۱،۳،۷،۱۱	۵،۶	۲،۸،۱۰،۱۲،۱۳،۱۴	۴،۹

* اعداد عربی به موارد اشاره می‌کند.

جدول ۳ ـ ۶ مسئله «فرد همواره مخالف» را به نمایش می‌گذارد. با اینکه کدگذاران A , B در ۷ مورد از ۸ موردی که دارند، توافق نشان می‌دهند، کدگذاران B , C تنها دربارهٔ ۲ مورد از ۸ مورد و کدگذاران A , C تنها در یک مورد توافق دارند. بدیهی است که کدگذار C مسئله ساز خواهد بود. به‌عنوان یک قاعده کلی، پژوهشگر به این کدگذار، با دقت قواعدی را که برای دسته‌بندی به کار می‌رود دوباره توضیح می‌دهد و دلایل تفاوت مدام او با بقیه را بررسی می‌کند. اگر این مشکل ادامه یابد ممکن است لازم باشد که این کدگذار از کار برکنار شود.

جدول ۳ ـ ۶: تشخیص یک «مخالف همیشگی» با استفاده از داده‌های مطالعه امتحانی*

	کدگذاران		
موارد	A	B	C
۱	I	I	II
۲	III	III	I
۳	II	II	II
۴	IV	IV	III
۵	I	II	II
۶	IV	IV	I
۷	I	I	III
۸	II	II	I

* اعداد عربی به موارد اشاره می‌کند.

با این فرض که آزمون اولیه پایایی نتایج رضایت‌بخشی به دست می‌دهد، بدنهٔ اصلی داده‌ها کدگذاری می‌شود. پس از آن که کدگذاری تکمیل شد، توصیه می‌شود یک نمونهٔ فرعی از کل داده‌ها ــ حدوداً بین ۱۰ تا ۲۵ درصد ــ توسط کدگذاران مستقل برای محاسبهٔ ضریب کلی پایایی میان کدگذاران دوباره تحلیل شود.

پایایی میان کدگذاران را می‌توان از چند طریق محاسبه کرد. هولستی (۱۹۶۹) برای تعیین پایایی داده‌های اسمی بر حسب درصد توافق فرمول زیر را ارائه کرده است :

$$\text{پایایی} = \frac{۲M}{N۱ + N۲}$$

در اینجا M تعداد تصمیم‌های کدگذاری مورد توافق میان دو کدگذار، و N۱ و N۲ کل تعداد تصمیم‌های کدگذاری اتخاذ شده به ترتیب از سوی کدگذار اول و دوم است. در نتیجه، اگر دو کدگذار نمونهٔ فرعی متشکل از ۵۰ واحد را کدگذاری کنند و در ۳۵ مورد به توافق برسند، محاسبه به صورت زیر انجام می‌شود :

$$\text{پایایی} = \frac{۲(۳۵)}{۵۰ + ۵۰} = ۰/۷۰$$

این روش سرراست و کاربرد آن ساده است، اما به علت نادیده گرفتن این موضوع که برخی موارد توافق میان کدگذاران صرفاً بر حسب تصادف رخ می‌دهد (تعداد این موارد بستگی به تعداد دسته‌ها در تحلیل دارد) مورد انتقاد قرار گرفته است. برای مثال، در یک نظام کدگذاری که تنها دو نوع کد (دو دسته) وجود دارد، ۵۰ درصدد پایایی(توافق) صرفاً بر حسب تصادف به دست خواهد آمد؛ در یک نظام پنج دسته‌ای ۲۰ درصد احتمال توافق تصادفی میان دو کدگذار وجود خواهد داشت، و علی هذا. اسکات[1] (۱۹۵۵) برای گنجاندن این مطلب در محاسبه، شاخص *pi*

1- Scott

را توصیه کرده است که خطای ناشی از تعداد دسته‌ها و نیز فراوانی احتمالی کاربرد را تصحیح می‌کند.

$$pi=\frac{\text{درصد توافق مشاهده شده} - \text{درصد توافق مورد انتظار}}{\text{۱} - \text{درصد توافق مورد انتظار}}$$

یک مثال فرضی نحوهٔ کاربرد فرمول اسکات را به نمایش می‌گذارد. فرض کنید که دو کدگذار در صدد قرار دان آگهی‌های بازرگانی مجله‌ها به شش دستهٔ نشان داده شده در زیر هستند و ماتریس توافق زیر را به دست می‌آورند :

کدگذار A

	دسته‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	جمع حاشیه‌ای
	۱	۴۲	۲	۱	۳	۰	۴۸
	۲	۱	۱۲	۲	۰	۰	۱۵
کدگذاری B	۳	۰	۰	۱۰	۰	۲	۱۲
	۴	۰	۲	۱	۸	۱	۱۲
	۵	۲	۰	۱	۲	۸	۱۳
جمع حاشیه‌ای		۴۵	۱۶	۱۵	۱۳	۱۱	۱۰۰

درصد توافق مشاهده شده از طریق افزودن اعداد موجود در وترماتریس (۸۰= ۸ + ۸ + ۱۰ + ۱۲ + ۴۲) و تقسیم آن بر N به دست می‌آید، یعنی ۰/۸۰ = $\frac{۸۰}{۱۰۰}$. درصد توافق مورد انتظار بر حسب تصادف کمی پیچیده‌تر است. این رقم برای هر خانهٔ وتر از طریق ضرب کردن اعداد حاشیه‌ای مربوط به آن خانه، بخش کردن آن بر تعداد موارد (N) و تبدیل حاصل این عملیات به یک درصد، به‌دست می‌آید. مثلاً برای خانهٔ ردیف ۱ و ستون ۱ عملیات ریاضی به صورت زیر است :

$\frac{۴۵ \times ۴۸}{۱۰۰}$ = ۲۱/۶ یا ۰/۲۱۶

برای خانهٔ ردیف ۲ و ستون ۲ :

$$\frac{۱۶ \times ۱۵}{۱۰۰} = ۲/۴ \text{ یا } ۰/۰۲۴$$

و به همین ترتیب برای هر شش خانهٔ وتر ماتریس محاسبه را انجام می‌دهیم. حاصل این محاسبه نسبت مورد انتظار ۰/۲۸۸ است. اکنون می‌توانیم فرمول اسکات را به صورت زیر محاسبه کنیم :

$$pi = \frac{۰/۸۰ - ۰/۲۸۸}{۱ - ۰/۲۸۸} = ۰/۷۱۹$$

در شرایطی که بیش از دو کدگذار داریم، از همین فن می‌توان برای محاسبهٔ پایایی استفاده کرد. در این گونه موارد، آمارهٔ موردنظر کاپای کوهن خوانده می‌شود (کوهن[1]، ۱۹۶۰؛ فلیس[2]، ۱۹۶۱)، و فرمول آن کمی متفاوت است :

$$Kappa = \frac{\text{درصد مشاهده شده} - \text{درصد مورد انتظار}}{N\times M - \text{درصد مورد انتظار}}$$

در اینجا N تعداد کل موارد کدگذاری شده، و M تعداد کدگذاران است. تخمین پایایی در مورد داده‌های فاصله‌ای نیاز به دقت خاصی دارد. در بسیاری از پژوهش‌ها روش همبستگی موسوم به r پیرسون به کار رفته است. در این روش رابطهٔ بین دو متغیر بررسی می‌شود. دامنهٔ r پیرسون می‌تواند بین ۱/۰۰ ـ و ۱/۰۰ + باشد. با این حال، هنگام تخمین پایایی در تحلیل محتوا اگر سنجهٔ مذکور از رقم بالایی برخوردار باشد ممکن است به این معنا باشد که کدگذاران با هم توافق دارند یا این که امتیازگذاری آنان به گونه‌ای نظام‌مند با یکدیگر همبستگی دارد.

برای مثال، فرض کنید از یک مقیاس فاصله‌ای که از ۱ تا ۱۰ درجه‌بندی شده برای امتیاز دادن به میزان جهت‌گیری مطلوب گزارش‌های خبری به یک شخص یا موضوع استفاده می‌کنیم

1- Cohen

2- Fleiss

(امتیاز ۱ معرف جهت‌گیری بسیار مثبت و امتیاز ۱۰ به معنای جهت‌گیری بسیار منفی است). فرض کنید که دو کدگذار مستقلاً به ۱۰ عنوان خبر امتیاز می‌دهند. جدول ۴ ـ ۶ دو نتیجهٔ محتمل را نشان می‌دهد. در حالت I کدگذاران در هر موردی با هم توافق دارند، و r برابر با ۱/۰۰ است. در حالت II، کدگذاران در هر موردی با هم به اندازهٔ ۳ امتیاز اختلاف دارند، اما r هنوز برابر با ۱/۰۰ است. واضح است که کاربرد این گونه تخمین‌ها در دو حالت جداگانه به یک اندازهٔ قابل اتکا نیست.

جدول ۴ ـ ۶: هم ارزی غلط به‌عنوان یک سنجهٔ پایایی هنگامی که از r استفاده می‌شود

حالت I			حالت II		
موارد اخبار	کدگذار ۱	کدگذار ۲	موارد اخبار	کدگذار ۱	کدگذار ۲
۱	۱	۱	۱	۱	۴
۲	۲	۲	۲	۲	۵
۳	۳	۳	۳	۳	۶
۴	۳	۳	۴	۳	۶
۵	۴	۴	۵	۴	۷
۶	۵	۵	۶	۵	۸
۷	۶	۶	۷	۶	۹
۸	۶	۶	۸	۷	۹
۹	۷	۷	۹	۷	۱۰
۱۰	۷	۷	۱۰	۷	۱۰
	r=۱/۰۰			r=۱/۰۰	

کریپندورف (۱۹۸۰) از طریق ارائه مقیاسی موسوم به «سنجهٔ همه منظورهٔ پایایی»[1] یا آلفا از مشکل فوق جلوگیری می‌کند. از این سنجه می‌توان برای مقیاس‌های اسمی، رتبه‌ای، فاصله‌ای، و نسبی و نیز در شرایطی که بیش از یک کدگذار وجود دارد، استفاده کرد. محاسبهٔ آلفا گرچه کمی مشکل است، اما با فرمول اسکات در سطح اسمی با دو کدگذار برابری می‌کند و در مقایسه با r که برای مقیاس فاصله‌ای به کار می‌رود، کیفیت بهتری دارد. متأسفانه، نرم‌افزارهای رایانه‌ای موجود معمولاً فاقد برنامه‌هایی برای محاسبه پایایی میان کدگذاران است.

کانگ، کارا، لاسکی، و سیتون[2] (۱۹۹۳) برای کاهش اثر این مسئله نرم‌افزاری به نام SAS MACRO ابداع کرده‌اند که پنج ضریب پایایی مختلف از جمله آلفا را محاسبه می‌کند. می‌توان آن را همراه با بسیاری از برنامه‌های صفحه گستردهٔ[3] رایج به کار برد.

چه سطحی از پایایی میان کدگذاران قابل قبول است؟ این امر بستگی به مضمون تحقیق و نوع اطلاعاتی که کدگذاری می‌شود، دارد. در برخی موارد، کدگذار برای قرار دادن واحدها در دسته‌های مختلف نیاز به داوری فردی اندکی دارد (مثلاً شمارش تعداد لغات در هر جمله در یک مقالهٔ روزنامه، یا جدول‌بندی تعداد دفعاتی که نام یک خبرنگار به‌عنوان گزارشگر یکی از بخش‌های خبری اخبار شامگاهی یک شبکهٔ تلویزیونی ذکر می‌شود). در این گونه موارد کدگذاری به یک وظیفه مکانیکی که از عهدهٔ هر منشی‌ای برمی‌آید تبدیل می‌شود. در اینجا می‌توان انتظار میزان پایایی نسبتاً زیادی را داشت. شاید در حد ۱۰۰ درصد، زیرا ناهماهنگی در کدگذاری احتمالاً تنها ناشی از بی‌دقتی یا خستگی خواهد بود. اما اگر نیاز به میزانی تفسیر و تعبیر باشد، برآوردهای روایی نوعاً کمتر خواهند بود. به طور کلی، هر چه میزان اختیاری که به کدگذاران برای قضاوت داده می‌شود بیشتر باشد، ضریب‌های پایایی کمتر خواهند بود. به‌عنوان یک قاعدهٔ ساده، بیشتر تحلیل محتواهایی که گزارش‌های آنها به چاپ می‌رسند حداقل ضریب پایایی خود را هنگام استفاده از فرمول هولستی ۹۰ درصد یا بیشتر و در صورت استفاده از فرمول اسکات یا آلفا حدود ۰/۷۵ یا بیشتر اعلام می‌کنند.

1- All - purpose reliability measure

2- Kang, Kara, Laskey, and Seaton

3- Spreadsheet

دقت کنید که فرض ما در بحث پیشین این بود که دست کم دو کدگذار جدا از هم به کدگذاری محتوای واحدی مشغول بودند. اما در برخی مواقع ممکن است پایایی ***کدگذاری واحد*** نیز ارزیابی شود. معمولاً وقتی این حالت اتفاق می‌افتد که به علت آموزش مفصلی که باید به کدگذاران ارائه شود تا بتوانند عناصر بسیار ظریف را در پیام‌ها تشخیص دهند، مجبور می‌شویم از تعداد محدودی کدگذار استفاده کنیم.

برای آزمودن پایایی کدگذار واحد، همان فرد مجموعه‌ای از داده‌ها را در دو وقت جداگانه دوبار کدگذاری می‌کند، و آمار مربوط به پایایی با استفاده از دو نتیجهٔ جداگانه که به دست آمده، محاسبه می‌شود.

روایی

تحلیل محتوا، علاوه بر پایایی باید به نتایج معتبر نیز بیانجامد. همان گونه که در فصل ۳ خاطرنشان کردیم، معمولاً میزانی که قرار است اندازه‌گیری کند و در واقع اندازه‌گیری می‌کند، روایی آن ابزار سنجش (سنجه) می‌نامند. این تعریف در تحلیل محتوا نگرانی‌های خاصی را پدید می‌آورد. در وهلهٔ اول، روایی از نزدیک با رویه‌ای که در تحلیل به‌کار رفته مربوط است. اگر طرح نمونه‌گیری غلط باشد، اگر دسته‌ها هم‌پوشانی داشته باشند، یا اگر پایایی در حد پایینی باشد، نتایج تحقیق احتمالاً روایی اندکی خواهد داشت. به‌علاوه، مناسب بودن تعاریفی که در تحلیل محتوا به کار رفته مستقیماً بر موضوع روایی مؤثر است. مثلاً بسیاری از تحلیل محتواها بر نحوهٔ نمایش خشونت تلویزیونی متمرکزند، اما پژوهشگران گوناگون تعریف‌های مختلفی را دربارهٔ آنچه یک عمل خشن محسوب می‌شود، ارائه می‌دهند. مسئله روایی زمانی بروز می‌کند که سعی داریم تصمیم بگیریم کدام یک از تعریف‌های مذکور عملاً متضمن آن چیزی است که ما آن را منطقاً خشونت می‌دانیم. بحث مداومی که میان گربنر و شبکه‌های تلویزیونی جریان داشته به گونه‌ای آشکار این مسئله را به نمایش می‌گذارد. تعریفی که گربنر و دستیارانش در سال ۱۹۷۷ از خشونت ارائه دادند تصادف‌های اتومبیل، عوارض طبیعی، یا خشونتی که در یک مضمون تحلیلی یا فکاهی اتفاق می‌افتد را نیز شامل می‌شد. در حالی که تحلیلگران شبکه‌های

تلویزیونی این پدیده‌ها را در زمرهٔ اعمال خشونت بار به حساب نمی‌آورند (بلنک[۱]، ۱۹۷۷). هم گربنر و هم شبکه‌ها در تأیید تصمیم خود استدلال‌هایی دارند. کدام تحلیل معتبرتر است؟ پاسخ تا حدودی بستگی به قابل قبول بودن منطقی دارد که تعاریف مذکور بر مبنای آن شکل گرفته است.

این بحث با فنی که به طور سنتی به ***روایی صوری***[۲] موسوم است، ارتباط نزدیکی دارد. این روش روایی‌یابی فرض را بر آن می‌گذارد که اگر مقوله‌ای دقیق و مناسب تعریف شده و روال تحلیل به‌درستی طی شده باشد، ابزار مورد نظر آنچه را که بنا بوده اندازه بگیرد به‌نحو درستی اندازه می‌گیرد. اغلب تحلیل محتواهای توصیفی برای روایی‌یابی معمولاً به روایی صوری اتکا دارند، اما فنون دیگری نیز وجود دارد.

کاربرد روایی همزمان[۳] در مطالعه‌ای که از سوی کلارک و بلانکنبورگ[۴] (۱۹۷۲) صورت گرفته برای نمونه دیده می‌شود. این پژوهشگران اقدام به مطالعهٔ طولی خشونت در نمایش‌های تلویزیونی از سال ۱۹۵۲ به بعد کردند. بدبختانه، نسخه‌های کمیابی از برنامه‌های قدیمی تلویزیون در دسترس بود، و پژوهشگران مذکور ناچار از مراجعه به خلاصهٔ برنامه‌ها شدند که در نشریه ***TV Guide*** درج شده بود. برای تعیین اینکه این خلاصه در واقع وجود خشونت را نشان می‌دهد، پژوهشگران نتایج یک خرده نمونه[۵] از برنامه را که از مجموعهٔ مذکور انتخاب و کدگذاری شده بود با داده‌های حاصل از مشاهدهٔ مستقیم همان برنامه‌ها مقایسه کردند. نتایج به اندازهٔ کافی شبیه هم بودند و آنان قانع شدند که روش سنجش آنان معتبر است. با این همه، این روش چک کردن روایی تنها تا جایی که اندازه‌گیری معیار به کار رفته درست باشد، امکان‌پذیر است. اگر روش مشاهدهٔ مستقیم خود بی‌روایی باشد، نشان دادن ارتباط کدگذاری خلاصهٔ برنامه‌ها با آن ارزش چندانی ندارد.

1- Blank

2- Face validity

3- Concurrent validity

4- Clarke and Blankenburg

5- Subsample

مطالعات اندکی را می‌یابیم که کوشیده باشند ***روایی سازه***[1] را مستند کنند. یک نمونه بـه استفاده از احساسات در گزارش‌های خبری مربوط می‌شود. این سازه از طریق روش‌های تمایز معنایی و تحلیل عامل (ضمیمهٔ ۲) اندازه‌گیری شد تا ابعاد مقوم آن معلوم شود و سپس ارتباط آن با ویژگی‌های پیام‌های مربوطه بررسی شد (تننبام، ۱۹۶۲؛ تاننباوم و لینچ[2] ۱۹۶۰). فـن دیگری که پژوهشگران اغلب به کار می‌برند ***روایی پیش‌بینانه***[3] است. برای مثال، برخی صفات محتوایی که از روی خط تلکس انتخاب شده ممکن است به پژوهشگر امکان پیش‌بینی آن را بدهد که چه موضوعاتی در یک روزنامه چاپ خواهد شد و چه موضوعاتی چاپ نخواهد شد.

به طور خلاصه، در تحلیل محتوا چند روش برای ارزیابی روایی به کار می‌رود. مرسوم‌ترین روش روایی صوری است که برای برخی مطالعات بسیار مناسب است. اما پیشنهاد می‌شود که تحلیل‌گر محتوا روش‌های دیگر را نیز برای تعیین روایی مطالعهٔ خود در نظر بگیرد.

نمونه‌های تحلیل محتوا

جدول ۵ ـ ۶ که خلاصه‌ای از چهار تحلیل محتوا را در بر دارد، هدف از تحلیل، نمونه، واحد تحلیل، مقوله‌های معرف، و نوع آمار به کار رفته در هر مطالعه را فهرست کرده است.

خلاصه

تحلیل محتوا روشی متداول در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی است. بسیاری از مـراحـل موجود در مطالعات آزمایشگاهی و پیمایشی در تحلیل محتوا نیز یـافت مـی‌شود؛ بـه طـور مشخصی عملیات مربوط به نمونه‌گیری باید عینی و مفصل باشد، ارائه تعریف‌های عملیاتی اجباری است. برای کسب داده‌های دقیق باید کدگذاران را به دقت تعلیم داد. با وجود این تفسیر تحلیل محتوا مستلزم احتیاط بیشتر است : بدون مطالعه مخاطبان، هیچ ادعایی را نمی‌توان در خصوص تأثیر محتوای خاصی صرفاً بر پایهٔ تحلیل پیام‌های موجود در آن متن به عمل آورد. در آینده، رایانه بخشی ناگسستنی از بسیاری مطالعات مبتنی بر تحلیل محتوا خواهد شد.

1- Construct validity

2- Lynch

3- Predictive validity

جدول ۵ ـ ۶: خلاصه چند مطالعه مبتنی بر تحلیل محتوا

پژوهشگر (ان)	هدف از تحقیق	نمونه	واحد تحلیل	مقوله‌های معرف	فن آماری
کان وگلدبرگ[1] (۱۹۹۱)	بررسی تفاوت پوشش رسانه‌ها دربارهٔ نامزدهای زن و مرد برای سنای آمریکا	پوشش روزنامه‌ها در ۲۶ مبارزهٔ انتخاباتی سنا در ۱۷ ایالت	هر موضوعی که اسم یکی از نامزدها را بیاورد	پاراگراف‌های مطالب مربوط به هر نامزد، نوع پوشش	آزمون t
مالیتور و ساپولسکی[2] (۱۹۹۳)	بررسی خشونت و قربانی شدن در فیلم‌های بزن بزن	ده فیلم بزن‌بزن که در صدر جدول موفق‌ترین در سال‌های ۱۹۸۰، ۱۹۸۵، ۱۹۸۹ قرار داشتند	خشونت، خشونت‌جنسی، یا رفتار جنسی	نتیجهٔ خشونت‌بار، طول مدت وحشت، صحنه‌های ذهنی	آزمون F
اُلسون[3] (۱۹۹۴)	توصیف مسائل بهداشتی در سریال‌های صبحگاهی	۱۰۵ ساعت از سریال‌های عاشقانه شبکه‌ها در سال‌های ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰	صحنه‌هایی که رفتار جنسی آشکار یا ضمنی دارند.	تحریک جنسی، لمس کردنی که جنبهٔ جنسی دارد، تماس جنسی پرخاشگرانه	درصدگیری
رید، کینگ، و کِرشل[4] (۱۹۹۵)	توصیف تصویری که از مدل‌های سیاهپوست و سفیدپوست در آگهی‌های سیگار و الکل ارائه می‌شود.	آگهی‌های سیگار و الکل که در ۱۱ مجلهٔ مصرف‌کنندگان در طول یک سال چاپ شده‌اند.	همهٔ آگهی‌های نیم‌صفحه‌ای یا بزرگتر دربارهٔ سیگار و الکل	مضمون آگهی‌ها، فعالیت مدل‌ها	درصدگیری مجذور خی

1- Kahn and Goldberg

2- Molitor and Sapolsky

3- Olson

4- King and Kreshel

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱ ـ واحد تحلیلی تعریف کنید که بتوان آن را در تحلیل محتوای موضوعات زیر به کار برد:

الف ـ حل مسائل در تلویزیون

ب ـ تأکید خبری در یک روزنامه و یک هفته‌نامه

ج ـ دگرگونی در ارزش‌ها به گونه‌ای که در ترانه‌های محبوب بیان می‌شوند.

د ـ نقش زنان در کاریکاتورهای صفحهٔ اول روزنامه‌ها

۲ ـ با استفاده از موضوعات سؤال ۱، یک روش مناسب برای گزینش نمونه در هر مورد تعریف کنید.

۳ ـ دو تحلیل محتوا طرح کنید که بتوان از آنها برای آزمون مقدماتی مخاطب‌سنجی استفاده کرد.

۴ ـ یک تحلیل محتوای مختصر دربارهٔ یکی ازموضوعات زیر انجام دهید. (شخص دومی را نیز برای به کارگیری نظام دسته‌بندی ابداعی خود تعلیم بدهید، و از او بخواهید که یک خرده‌نمونه از محتوای مورد بررسی را کدگذاری کند).

الف ـ شباهت‌ها و تفاوت‌هایی که میان اخبار محلی دو کانال تلویزیونی وجود دارد.

ب ـ تغییر در موضوع اصلی فیلم‌های سینمایی از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۵.

ج ـ نحوهٔ برخورد با افراد سالخورده در تلویزیون شبکه‌ای.

۵ ـ با استفاده از موضوع انتخابی در سؤال ۴ ضریب پایایی امتیازهایی را که هر دو کدگذار برای مقوله‌های مختلف داده‌اند محاسبه کنید.

منابع و مطالعات پیشنهادی

Attkisson, C. Handler, L., & Shrader, R. (1969). The use of figure drawing to assess religious values. *Journal of Psychology, 71*, 27–31.

Barber, J. T., & Gandy, O. H. (1990). Press portrayals of African American and white United States representatives. *Howard Journal of Communications, 2*(2), 213–225.

Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. New York: Free Press.

Blank, D. (1977). The Gerbner violence profile. *Journal of Broadcasting, 21*, 273–279.

Bogaert, A. F., Turkovich, D. A., & Hafer, C. (1993). A content analysis of *Playboy* centerfolds from 1953 to 1990. *Journal of Sex Research, 30*(2), 135–140.

Busby, L. J., & Leichty, G. (1993). Feminism and advertising in traditional and nontraditional women's magazines. *Journalism Quarterly, 70*(2), 247–265.

Chadwick, B., Bahr, H., & Albrecht, S. (1984). *Social science research methods*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Chang, W. (1975). A typology study of movie critics. *Journalism Quarterly, 52*(4), 721–725.

Clarke, D., & Blankenburg, W. (1972). Trends in violent content in selected mass media. In G. Comstock & E. Rubinstein (Eds.), *Television and social behavior: Media content and control*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement, 20*(1), 37–46.

Comstock, G. (1975). *Television and human behavior: The key studies*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.

Cooper, R., Potter, W. J., and Dupagne, M. (1994). A status report on methods used in mass communication research. *Journalism Educator, 48*(4), 54–61.

Davis, F. (1951). Crime news in Colorado newspapers. *American Journal of Sociology, 57*, 325–330.

DeFleur, M. (1964). Occupational roles as portrayed on television. *Public Opinion Quarterly, 28*, 57–74.

Dominick, J. (1977). Geographic bias in national TV news. *Journal of Communication, 27*, 94–99.

Dominick, J., Richman, S., & Wurtzel, A. (1979). Problem-solving in TV shows popular with children: Assertion vs. aggression. *Journalism Quarterly, 56*, 455–463.

Dupagne M., Potter, W. J., & Cooper, R. (1993). A content analysis of women's published mass communication research, 1965–1989. *Journalism Quarterly, 70*(4), 815–823.

Eaton, B. C., & Dominick, J. R. (1991). Product-related programming and children's TV. *Journalism Quarterly, 68*(½), 67–75.

Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin, 76*, 378–382.

Gerbner, G. (1969). The television world of violence. In D. Lange, R. Baker, & S. Ball (Eds.), *Mass media and violence*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Gerbner, G., Gross, L., Jackson-Beeck, M., Jeffries-Fox, S., & Signorielli, N. (1977). One more time: An analysis of the CBS "Final Comments on the Violence Profile." *Journal of Broadcasting, 21*, 297–304.

Gerbner, G., Gross, L., Signorielli, N., Morgan, M., & Jackson-Beeck, M. (1979). The demonstration of power: Violence profile no. 10. *Journal of Communication, 29*(3), 177–196.

Gerbner, G., Holsti, O., Krippendorf, K., Paisley, W., & Stone, P. (1969). *The analysis of communication content*. New York: John Wiley.

Glascock, J., & LaRose, R. (1993). Dial-a-porn recordings. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 37*(3), 313–324.

Greenberg, B. (1983). *Mexican-Americans and the mass media*. Norwood, NJ: Ablex.

Greenberg, B. (1989). On other perceptions toward message analysis. *American Behavioral Scientist, 33*(2), 183–186.

Greenwald, M. S. (1990). Gender representations in newspaper business sections. *Newspaper Research Journal, 11*(1), 68–79.

Gross, B. L., & Sheth, J. N. (1989). Time-oriented advertising: A content analysis of U.S. magazine advertising, 1890-1988. *Journal of Marketing, 53*(4), 76–83.

Gurian, P. (1993). The distribution of news coverage in presidential primaries. *Journalism Quarterly, 70*(2), 336–344.

Hatch, D., & Hatch, M. (1947). Criteria of social status as derived from marriage announcements in the *New York Times*. *American Sociological Review, 12*, 396–403.

Hennessee, J., & Nicholson, J. (1972, May 28). NOW says: TV commercials insult women. *New York Times Magazine*, pp. 12–14.

Hinkle, G., & Elliott, W. R. (1989). Science coverage in three newspapers and three supermarket tabloids. *Journalism Quarterly*, *66*(2), 353–358.

Holsti, O. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Kahn, K. F., & Goldberg, E. (1991). Women candidates in the news. *Public Opinion Quarterly*, *55*(2), 180–199.

Kang, N., Kara, A., & Lasky, A. (1993). A SAS macro for calculating intercoder agreement in content analysis. *Journal of Advertising*, *22*(2), 17–29.

Kaufman, P., Dykers, C., & Caldwell, C. (1993). Why going online can reduce reliability. *Journalism Quarterly*, *70*(4), 824–832.

Kenney, K., & Simpson, C. (1993). Was coverage of the 1988 presidential race by Washington's two major dailies biased? *Journalism Quarterly*, *70*(2), 345–355.

Kepplinger, H. M. (1989). Content analysis and reception analysis. *American Behavioral Scientist*, *33*(2), 175–182.

Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Krippendorf, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Leslie, M. (1995). Advertising in *Ebony* magazine. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, *72*(2), 412–425.

Lester, P. (1994). African-American photo coverage in four U.S. newspapers, 1937–1990. *Journalism Quarterly*, *71*(2), 380–394.

Littleton, C. (1995, Sept. 25). Violence study finds promising signs. *Broadcasting & Cable*, p. 20.

Lorr, M., & McNair, D. (1966). Methods relating to evaluation of therapeutic outcome. In L. Gottschalk & A. Auerbach (Eds.), *Methods of research in psychotherapy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Lowry, D., & Shidler, J. (1995). The soundbites, the biters and the bitten: An analysis of network TV news bias in Campaign '92. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, *72*(1), 33–44.

Moffett, E. A., & Dominick, J. R. (1987). Statistical analysis in the Journal of Broadcasting, 1970–1985. *Feedback*, *28*(2), 13–20.

Molitor, F., & Sapolsky, B. (1993). Sex, violence and victimization in slasher films. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, *37*(2), 223–241.

Morgan, M., & Shanahan, J. (1991). Television and the cultivation of political attitudes in Argentina. *Journal of Communication*, *41*(1), 88–103.

Morris, R. (1994). Computerized content analysis in management research. *Journal of Management*, *20*(4), 903–931.

O'Callaghan, J., & Duke, J. (1992). Media coverage of the Supreme Court's caseload. *Journalism Quarterly*, *69*(1), 195–203.

Oliver, M. A., (1994). Portrayals of crime, race, and aggression in reality-based police shows. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, *38*(2), 179–192.

Olson, B. (1994). Sex and the soaps: A comparative content analysis of health issues. *Journalism Quarterly*, *71*(4). 840–850.

Pfau, M., Mullen, L., Deidrich, T., & Garrow, K. (1995). Television viewing and public perceptions of attorneys. *Human Communication Research*, *21*(3), 307–330.

Reid, L., King, K., & Kreshel, P. (1995). Black and white models and their activities in modern cigarette and alcohol ads. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, *71*(4), 873–886.

Riffe, D., Aust, C., & Lacy, S. (1993). The effectiveness of random, consecutive day and constructed week sampling in newspaper content analysis. *Journalism Quarterly*, *70*(1), 133–139.

Scott, W. (1955). Reliability of content analysis: The case of nominal scale coding. *Public Opinion Quarterly*, *17*, 321–325.

Siegelman, L., & Bullock, D. (1991). Candidates, issues, horse races and hoopla. *American Political Quarterly*, *19*(1), 5–32.

Signorielli, N., McLeod, D., & Healy, E. (1994). Gender stereotypes in MTV commercials. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, *38*(1), 91–101.

Simonton, D. K. (1990, August). Lexical choices and aesthetic success. *Computers and the Humanities*, *24*, 251–265.

Skill, T., & Robinson, J. (1994). Four decades of families on television. *Journal of Broadcasting

and Electronic Media, 38(4), 449–464.

Smith, L. (1994). A content analysis of gender differences in children's advertising. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 38(3), 323–338.

Soderlund, W. C., Surlin, S. H., & Romanow, W. I. (1989). Gender in Canadian local television news. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 33(2), 187–196.

Stempel, G. H. (1952). Sample size for classifying subject matter in dailies. *Journalism Quarterly*, 29, 333–334.

Stempel, G. H. (1989). Content analysis. In G. H. Stempel & B. H. Westley, *Research methods in mass communications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Tannenbaum, P. (1962). Sensationalism: Some objective message correlates. *Journalism Quarterly*, 39, 317–323.

Tannenbaum, P., & Greenberg, B. (1968). Mass communication. *Annual Review of Psychology*, 19, 351–386.

Tannenbaum, P., & Lynch, M. (1960). Sensationalism: The concept and its measurement. *Journalism Quarterly*, 37, 381–392.

Taylor, C. R., & Lee, J. (1994). Not in *Vogue*: Portrayals of Asian-Americans in magazine advertising. *Journal of Public Policy and Marketing*, 13(2), 239–245.

Trujillo, N., & Ekdom, L. R. (1987). A 40-year portrait of the portrayal of industry on prime-time television. *Journalism Quarterly*, 64(2), 368–375.

Vest, D. (1992). Prime time pilots: A content analysis of changes in gender representation. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 36(1), 25–44.

Walizer, M. H., & Wienir, P. L. (1978). *Research methods and analysis: Searching for relationships*. New York: Harper & Row.

Whitney, D. C., Fritzler, M., Jones, S., Mazzarella, S., & Rakow, L. (1989). Source and geographic bias in network television news: 1982–1984. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 33(2), 159–174.

Wilhoit, G., & Sherrill, K. (1968). Wire service visibility of U.S. Senators. *Journalism Quarterly*, 45, 42–48.

Wimmer, R., & Haynes, R. (1978). Statistical analyses in the *Journal of Broadcasting*, 22, 241–248.

Wurtzel, A. (1975). Public access cable television: Programming. *Journal of Communication*, 25, 15–21.

Yule, G. (1944). *The statistical study of literary vocabulary*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

فصل
۷

پژوهش پیمایشی

استفاده از پیمایش در آمریکا فراگیر شده است. شرکت‌های بازرگانی، گروه‌های مصرف‌کنندگان و فعالان، سیاستمداران، و آگهی‌کنندگان در فرایندهای تصمیم‌گیری روزانهٔ خود از آن استفاده می‌کنند. شرکت‌هایی چون گالوپ، هریس، و گروه ایگل به طور پیوسته و تمام وقت به سنجش افکار عمومی اشتغال دارند. در جریان مبارزات انتخاباتی مدام دربارهٔ نظرسنجی‌هایی می‌شنویم یا می‌خوانیم که برای چگونگی درک مردم از نامزدها صورت می‌گیرند.

کاربرد فزایندهٔ روش پیمایشی در چگونگی اجرا و گزارش‌دهی نتایج آن تغییراتی را به‌وجود آورده است. امروزه توجه بیشتری به انتخاب نمونه، طراحی پرسشنامه، و میزان خطا مبذول می‌شود. این بدان معناست که پیمایش مستلزم برنامه‌ریزی و اجرای دقیق است. در آن دسته از پژوهش‌های رسانه‌های جمعی که از پیمایش استفاده می‌شود باید تصمیم‌ها و مسائل مختلفی را مد نظر قرار داد. فصل حاضر به منظور آشنا کردن پژوهشگر مبتدی با گام‌های اساسی در روش‌شناسی پیمایش طراحی شده است.

پیمایش‌های توصیفی و تحلیلی

پژوهشگران دست کم دو نوع پیمایش را به کار می‌برند. ***پیمایش توصیفی*** به منظور نمایش یا مستند کردن وضعیت یا نگرش‌های جاری صورت می‌گیرد؛ یعنی آنچه را که در وضع موجود هست توصیف می‌کند. مثلاً، وزارت کار به طور مستمر پیمایش‌هایی را دربارهٔ میزان بیکاری در ایالات متحده ترتیب می‌دهد. نظرسنجان حرفه‌ای رأی‌دهندگان را برای پی بردن به دیدگاه‌های آنان دربارهٔ نامزدهای انتخاباتی یا مسائل و موضوعات گوناگون پیمایش می‌کنند. ایستگاه‌ها و شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی مدام مخاطبان خود را پیمایش می‌کنند تا سلیقهٔ آنان دربارهٔ برنامه‌ها، ارزش‌های رو به تغییرشان و دگرگونی در زندگی را که ممکن است بر نگرش آنان نسبت به برنامه‌ها اثر گذارد، تعیین کنند. پژوهشگران در این‌گونه پیمایش‌های توصیفی مایل به کشف وضعیت جاری در یک حوزهٔ خاص هستند.

پیمایش‌های تحلیلی به منظور توصیف و تبیین این مطلب به کار می‌روند که **چرا** وضعیت

خاصی وجود دارد. در این رویکرد، معمولاً دو یا چند متغیر برای آزمون فرضیه‌های پژوهشی بررسی می‌شوند. نتایج به‌دست آمده به پژوهشگران امکان می‌دهد تا روابط متقابل میان متغییرها را بیازمایند و به پاره‌ای تبیین‌های استنباطی دست یابند. برای نمونه، صاحبان ایستگاه‌های تلویزیونی بازار را پیمایش می‌کنند تا دریابند که سبک‌های زندگی چگونه بر عادتهای تماشا اثر می‌گذارد، یا مشخص کنند که آیا می‌توان از سبک‌های زندگی تماشاگران برای پیش‌بینی موفقیت برنامه‌هایی که از چند فرستنده به طور همزمان پخش می‌شوند، استفاده کرد. شبکه‌های تلویزیونی در مقیاسی وسیعتر مبادرت به برگزاری پیمایش‌های سالانه می‌کنند تا مشخص کنند که سلیقه‌ها و امیال مردم چگونه تغییر می‌کنند و این نگرش‌ها چگونه به درک بینندگان از سه شبکهٔ تجاری اصلی ربط می‌یابند.

مزایا و معایب پژوهش پیمایشی

پیمایش چند حسن مسلم دارد. نخست، از آن می‌توان برای بررسی مسائل در چارچوبی واقع‌بینانه بهره گرفت. الگوی روزنامه‌خوانی مردم، الگوی تماشای تلویزیون، و الگوی رفتار مصرف‌کنندگان را می‌توان در جایی که اتفاق می‌افتند، و نه صرفاً در یک آزمایشگاه یا اتاق نمایش که شرایط مصنوعی دارد، مطالعه کرد.

دوم، با توجه به حجم اطلاعاتی که جمع می‌شود، هزینهٔ اجرای پیمایش معقول است. به‌علاوه، پژوهشگران می‌توانند با گزینش از میان چهار نوع اصلی پیمایش ــ یعنی پیمایش‌های پستی، تلفنی، شخصی، و اجرای گروهی(1) ــ هزینه‌ها را کنترل کنند.

مزیت سوم پیمایش این است که میزان بسیار زیادی از اطلاعات را می‌توان با سهولت نسبی از انواع مردم گردآوری کرد. روش پیمایشی محقق را قادر به بررسی انواع مختلفی از متغیرها می‌کند (از اطلاعات جمعیت‌شناختی و سبک زندگی گرفته تا نگرش‌ها، انگیزه‌ها، مقاصد مردم و غیره) و این امکان را به او می‌دهد تا با استفاده از آمار چندمتغیری (پیوست ۲) داده‌ها را تجزیه و تحلیل کند. همچنین، مرزهای جغرافیایی در غالب پیمایش‌ها محدودیتی ایجاد نمی‌کند.

---

1. Group administration

بالاخره اینکه داده‌هایی که به کار پژوهش پیمایشی می‌آیند اغلب وجود دارند. از آرشیوهای داده‌ها، اسناد دولتی، اطلاعات سرشماری، جداول رده‌بندی برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی، و فهرست‌های ثبت‌نام رأی‌دهندگان می‌توان به‌عنوان منابع *اولیه* اطلاعات (منبع اصلی داده‌ها) یا به‌عنوان منابع *ثانویه* اطلاعات (داده‌های کمکی) استفاده کرد. به کمک داده‌های آرشیوی و بدون تدوین پرسشنامه یا تماس گرفتن با حتی یک پاسخگو می‌توان یک پیمایش کامل انجام داد.

با این همه، پژوهش پیمایشی یک روش پژوهشی بی‌عیب و نقص نیست. نخستین و مهمترین عیب این روش این است که متغیرهای مستقل را نمی‌توان به شیوه‌ای که در آزمایش‌های آزمایشگاهی دستکاری می‌شوند، تغییر داد. پژوهشگر بدون داشتن کنترل بر متغیرهای مستقل نمی‌تواند نسبت به علّی بودن یا غیرعلّی بودن رابطهٔ میان متغیرهای مستقل و وابسته مطمئن باشد. به عبارت دیگر در یک پیمایش ممکن است مشخص شود که A و B با هم رابطه دارند، اما صرفاً بر اساس نتایج پیمایش غیرممکن است که رابطهٔ علّی میان این دو را بتوان تعیین کرد. تعیین علیت دشوار است زیرا چندین متغیر دخیل و بیرونی ممکن است بر رابطهٔ فی‌مابین اثرگذار باشند. مطالعات مبتنی بر توالی‌های زمانی گاه می‌توانند این مشکل را تصحیح کنند.

عیب دوم روش پیمایشی این است که جمله‌بندی یا ترتیب نادرست سؤال‌ها در یک پرسشنامه می‌تواند نتایج تحقیق را دستخوش سوگیری کند. پرسش‌ها باید به گونه‌ای خالی از ابهام عبارت‌پردازی و مرتب شوند تا اطلاعات مورد نظر به‌دست آید. دربارهٔ این مسئله در بخش‌های بعدی این فصل صحبت خواهد شد.

عیب سوم پژوهش پیمایشی، به‌ویژه در پیمایش‌های تلفنی، مسئله بالقوهٔ صحبت کردن با افرادی است که نباید با آنها صحبت کرد. برای مثال، پاسخگویی ممکن است مدعی شود که ۱۸ تا ۲۴ ساله است در حالی که در حقیقت بیش از ۳۰ سال سن دارد.

نکتهٔ آخر اینکه اجرای برخی پیمایش‌ها مدام دشوارتر می‌شود. این امر به‌خصوص دربارهٔ پیمایش‌های تلفنی صدق می‌کند که در آن وجود منشی‌های تلفنی و پاسخگویانی که مایل به

شرکت در مصاحبه نیستند میزان پاسخگویی را کاهش داده است. بازاریابان از راه دور[۱] (فروشندگانی که با تلفن جنس می‌فروشند) به طور جدی به پژوهش‌های رسانه‌های جمعی آسیب می‌رسانند. شمار زیادی از مردم از ترس اینکه پرسشگر بکوشد چیزی به آنها بفروشد، از شرکت در مطالعات موجه خودداری می‌کنند.

اما با وجود این مسائل، پیمایش می‌تواند اطلاعات قابل اتکا و مفیدی را به‌بار آورد. پیمایش به‌ویژه برای گردآوری اطلاعات از مخاطبان و خوانندگان نشریات سودمند است.

تدوین سؤال‌ها

برای ساختن سؤال‌های پیمایشی خوب دو نکته اساسی زیر باید مراعات شود: (۱) پرسش‌ها باید به نحوی روشن و بدون ابهام اطلاعات مورد نظر را به پاسخگو منتقل کنند، و (۲) پرسش‌ها باید طوری جمله‌بندی شوند که انتقال دقیق پاسخ‌های پاسخگویان را به پژوهشگر ممکن کنند.

طرح پرسشنامه بستگی به انتخاب روش گردآوری داده‌ها دارد. سؤال‌هایی که برای **پیمایش پستی** نوشته می‌شوند باید به‌سادگی خوانده و درک شوند، زیرا پاسخگویان در موقعیتی نیستند که بشود به آنها توضیح بیشتر داد. در **پیمایش‌های تلفنی** نمی‌توان پرسش‌هایی را آورد که فهرست بلندی از گزینه‌های پاسخ دارند؛ پاسخگو ممکن است هنگامی که به گزینه‌های آخر می‌رسد گزینه‌های قبلی را فراموش کرده باشد.

سؤال‌هایی که برای **اجرای گروهی** نوشته شده‌اند باید کوتاه و به‌سهولت قابل پاسخ باشند. در یک **مصاحبه شخصی**، پرسشگر باید مراقب سؤال‌های حساس و شخصی باشد، زیرا حضور فیزیکی وی ممکن است سبب شود پاسخگویان رغبت کمتری به پاسخگویی داشته باشند (این قبیل عملیات با تفصیل بیشتر در بخش‌های بعدی این فصل توضیح داده می‌شود).

طرح یک پرسشنامه همیشه باید اهداف اصلی تحقیق را انعکاس دهد. یک موضوع پژوهشی پیچیده، مثلاً استفاده از رسانه‌ها در جریان یک مبارزهٔ سیاسی، مستلزم سؤال‌های

1- Telemarketers

مفصل‌تری است تا پیمایشی که به منظور تعیین ایستگاه رادیویی یا مجلهٔ محبوب گروهی از افراد طراحی شده است. با وجود این، چند دستورالعمل کلی درباره جمله‌بندی و ترتیب سؤال‌ها و طول پرسشنامه وجود دارد که می‌توان آنها را به کار بست.

انواع سؤال‌ها

سؤال‌های پیمایش به دو دستهٔ باز و بسته[1] تقسیم می‌شوند. یک **سؤال باز** پاسخگو را وادار به بیان پاسخ خود می‌کند. به مثال‌های زیر توجه کنید :

ایستگاه رادیویی مورد علاقهٔ شما چه تغییراتی باید بدهد تا به آن بیشتر گوش دهید ؟

____

____

چه نوع برنامهٔ تلویزیونی را ترجیح می‌دهید؟

____

____

چرا روزنامه *Daily Record* را آبونه شده‌اید؟

____

____

سؤال‌های باز این آزادی را به پاسخگویان می‌دهند که پاسخ را هر طور خواستند، بنویسند و بتوانند منظور خود را عمیق‌تر بیان کنند. به‌علاوه، این‌گونه سؤال‌ها به پژوهشگر فرصت می‌دهند تا بپرسد «چرا چنین می‌گویید؟» یا «آیا می‌توانید پاسخ خود را مفصل‌تر توضیح دهید؟» انعطافی که در پیگیری‌های بعدی یا **کندوکاو** برخی سؤال‌ها می‌توان داشت پرسشگران را قادر به گردآوری اطلاعاتی درباره احساس پاسخگویان یا انگیزهٔ آنان در پاسخ‌هایی که داده‌اند، می‌کند.

همچنین پرسش‌های باز پاسخ‌هایی را ممکن می‌سازد که پژوهشگران هنگام طراحی

1- Open - ended and close - ended questions

پرسشنامه پیش‌بینی نکرده بودند، یا چه بسا این پاسخ‌ها روابط ممکن دیگری را با پاسخ‌ها یا متغیرهای دیگر در معرض دید قرار دهند. مثلاً، در پاسخ به این سؤال که «در اتومبیلی که معمولاً می‌رانید دکمه‌های حافظه و رادیوی خود را روی چه ایستگاه‌های رادیویی برنامه‌ریزی کرده‌اید؟» مدیر یک ایستگاه رادیویی محلی ممکن است انتظار شنیدن فهرستی از ایستگاههای رادیویی محلی را داشته باشد. اما یک پاسخگو ممکن است پاسخ غیرمنتظره‌ای بدهد مثل این که، «هیچ نظری ندارم. فکر می‌کردم خود فروشندهٔ اتومبیل ایستگاه‌های رادیویی را تنظیم کرده است.» (گروه ایگل، ۱۹۹۵). این پاسخ مدیر مذکور را وامی‌دارد تا در برداشتش از شنوندگان رادیو تجدید نظر کند.

دست آخر، پرسش‌های باز به‌ویژه در نسخهٔ امتحانی یک پژوهش سودمندند. پژوهشگران چه بسا ندانند منتظر چه نوع پاسخ‌هایی باید باشند، در نتیجه سؤال‌های باز به کار می‌روند تا پاسخگویان بتوانند به هر نحوی که مایلند پاسخ دهند. پژوهشگر سپس از میان فهرست پاسخ‌هایی که افراد مورد بررسی داده‌اند، مواردی را که بیشتر ذکر شده انتخاب می‌کند و در یک طرح چند گزینه‌ای یا سؤال گزینه‌ای اجباری[1] می‌گنجاند. به کاربردن سؤال‌های باز در یک مطالعهٔ امتحانی معمولاً سبب صرفه‌جویی در وقت و منابع می‌شود، زیرا احتمال آن که همه پاسخ‌های ممکن در ابزار سنجش نهایی قید شده باشد بیشتر می‌شود، و در نتیجه ضرورت تکرار مطالعه برطرف می‌شود.

عیب اصلی سؤال‌های باز مقدار وقتی است که برای گردآوری و تحلیل پاسخ‌ها مورد نیاز است. پاسخ‌های باز پرسشگر را ملزم می‌کند تا برای نوشتن پاسخ‌ها وقت زیادتری صرف کند. به‌علاوه، از آنجا که چندین نوع پاسخ وجود دارد، تحلیل محتوای (فصل ۶) هر سؤال باز باید تکمیل شود تا بتوان داده‌ها را جدول‌بندی کرد. از طریق تحلیل محتوا پاسخ‌های شبیه در دسته‌های مخصوص به خود گروه‌بندی می‌شوند، و در اصل سؤال‌های باز به سؤال‌های بسته تبدیل می‌شوند. پس از آن از نتایج تحلیل محتوا برای تهیه یک کدنامه برای کدگذاری پاسخ‌های

1- Forced - choice

باز استفاده می‌شود. **کدنامه**[۱] دستور یا فهرستی از پاسخ‌های کمیت یافته است. برای مثال، پاسخ «از تلویزیون بدم می‌آید» ممکن است با شمارهٔ ۵ کدگذاری و وارد رایانه شود.

در جایی که از **سؤال‌های بسته** استفاده می‌شود، پاسخگو پاسخی را از میان فهرستی که پژوهشگر ارائه کرده است، انتخاب می‌کند. این‌گونه سؤال‌ها محبوبیت دارند زیرا پاسخ‌ها یکرنگی بیشتر می‌یابند و به سادگی کمیت می‌پذیرند. عیب اصلی سؤال‌های بسته این است که پژوهشگران اغلب از برخی پاسخ‌های مهم غافل می‌مانند. پاسخگویان ممکن است پاسخی داشته باشند که با آنچه ارائه شده متفاوت باشد. یک راه برای حل این مشکل گنجاندن گزینهٔ جدیدی تحت عنوان «سایر» و در اختیار گذاشتن یک جای خالی بعد از آن است که پاسخگو بتواند پاسخ خود را در آنجا بنویسد. بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها، با پاسخ‌های ارائه شده در بند «سایر» درست مثل یک سؤال باز عمل می‌شود، یعنی تحلیل محتوای پاسخ‌ها به طور کامل صورت می‌گیرد و سپس یک کدنامه تهیه می‌شود. مطالعه امتحانی یا پیش‌آزمون پرسشنامه معمولاً اغلب مسائل مربوط به استفاده از سؤال‌های بسته را حل می‌کند.

مسائل مربوط به تفسیر سؤال‌های باز. سؤال‌های باز اغلب به سردرگمی پاسخگویان می‌انجامند. در بسیاری موارد، جواب‌های پاسخگویان عجیب و غریب است. گاه پاسخگویان یک سؤال را درست نمی‌فهمند و پاسخ‌های بی‌ربط می‌دهند. گاه پرسشگران منظور پاسخگویان را درست نمی‌فهمند، یا املای آنچه را که پاسخگویان می‌گویند درست نمی‌نویسند. در این‌گونه موارد، پژوهشگران باید پاسخ‌ها را تفسیر و کد مناسب را تعیین کنند.

در زیر نمونهٔ برخی از گفته‌های (عین عبارت‌های)[۲] پاسخگویان که در جریان پیمایش‌های تلفنی و پیمایش‌های خود مجری[۳] نویسندهٔ اصلی این کتاب به دست آمده است، ارائه می‌شود. این گفته‌ها نشان می‌دهد که حتی پرسشنامه‌هایی که به بهترین شیوه برنامه‌ریزی شده‌اند، می‌توانند طیف گسترده‌ای از پاسخ‌ها را به بار آورند. در جایی سؤال پیمایش این بود: «برنامه‌های ایستگاه رادیویی محبوب خود را چگونه توصیف می‌کنید؟» برخی از پاسخ‌ها را در

1- Codebook

2- Verbatims

3- Self - administered

زیر می‌خوانیم:

۱ - این ایستگاه خوب است، اما بیشتر به «جری اتریکز»[۱] می‌پردازد.

۲ - تنها دلیلی که من به این ایستگاه گوش می‌دهم این است که سگ نژاد **پودل** من آن را دوست دارد.

۳ - به نظر می‌رسد از طرف افراد ناشی اداره می‌شود.

۴ - موسیقی آن خوب است، اما گاهی زیادی سطحی[۲] است.

۵ - به آن ایستگاه گوش نمی‌دهم، زیرا مطابق زمان چینی زندگی می‌کنم.

۶ - عالی است. بهترین کفپوش را در این شهر دارد.

۷ - ایستگاه خوب است، اما گاهی حالم را به هم می‌زند.

۸ - دوستش دارم، اما واقعاً دوستش ندارم چون که مامانم از آن خوشش می‌آید.

۹ - طوطی من تازه دارد زبان باز می‌کند و این ایستگاه بهش یک عالم لغت یاد می‌دهد.

۱۰ - بچه‌های من از آن بدشان می‌آید، در نتیجه صدایش را حسابی زیاد می‌کنم.

۱۱ - وقتی صندوق عقب ماشینم را باز می‌گذارم صدایش عالی است.

۱۲ - قبل از اینکه شامم را بخورم به هیچ وجه نمی‌توانم جواب این سؤال را بدهم.

یک خانم هم در جواب سؤالی که همسرتان چه کاره است نوشت «مهندس نیزه - فضا»[۳].

پژوهش همیشه کار ساده‌ای نیست، به‌خصوص وقتی بخواهید اظهار نظرهای پاسخگویان را بفهمید.

برخی اصول راهنما

پیش از بررسی نوع سؤال‌هایی که به‌ویژه برای پژوهش پیمایشی مناسب هستند، برخی توصیه‌های کلی و بایدها و نبایدهای مربوط به طراحی سؤال‌ها را در اینجا بازگو می‌کنیم :

۱- با املای غلط مانند نام یک فرد است، در حالی که مقصود پاسخگو احتمالا افراد سالخورده بوده است (genatrics)ـ م.

2- Too tiny Booper

۳ـ Arrow - Space Engineer به جای Aero - Space Engineer (مهندس هوا ـ فضا) آورده شده است ـ م.

۱ ـ ***سؤال‌ها را روشن و شفاف بنویسید.*** بسیاری از پژوهشگران چنان درگیر موضوع تحقیق می‌شوند که دیگر نمی‌توانند خود را در جایگاه پاسخگو قرار دهند. آنچه برای پژوهشگر کاملاً روشن به نظر می‌رسد، ممکن است برای کسانی که در مقام پاسخگویی به سؤال‌ها هستند چندان روشن نباشد. مثلاً، پس از کسب اطلاعات از یک پاسخگو که در این اواخر به چه ایستگاه‌های رادیویی گوش می‌داده، پژوهشگر ممکن است این سؤال را بپرسد که «چرا در این اواخر به ایستگاه WXXX گوش می‌دادید؟» و انتظار شنیدن پاسخی از این دست داشته باشد که مثلاً «موسیقی آن را خیلی دوست دارم.» اما پاسخگویان ممکن است بگویند: «تنها ایستگاهی است که رادیوی من آن را می‌گیرد.» سؤال مذکور اگر به شکل زیر بیان می‌شد به مراتب واضح‌تر بود: «در این اواخر در مقایسه با چند ماه پیش، از گوش دادن به کدام ایستگاه رادیویی بیشتر لذت برده‌اید؟» سؤال‌هایی که در پرسشنامه گنجانده می‌شوند. باید دقیقاً طوری جمله‌بندی شوند که پاسخگویان بدانند از آنها چه چیز پرسیده می‌شود.

واضح کردن سؤال‌ها همچنین مستلزم آن است که از به کاربردن لغات مشکل یا تخصصی، واژه‌های اختصاری، و زبان متکلف خودداری شود. به طور کلی، زبانی که در روزنامه‌ها و مجله‌های معمولی به کار می‌رود برای یک پیمایش کفایت می‌کند. سؤال‌ها باید به زبان محاوره‌ای روزمره عبارت‌پردازی شوند و واژه‌های علوم اجتماعی و فنی در آنها به کار نرفته باشد. مثلاً، به جای اینکه بپرسیم «اگر یک کانال مرغوب نداشتید آیا به فکر استفاده از PPV می‌افتادید» بهتر است جملهٔ زیر به کار رود: «اگر یک کانال آبونه‌ای مثل هوم ***باکس آفیس***(۱) یا ***شوتایم***(۲) نداشتید، آیا به فکر استفاده از کانالی می‌افتادید که در ازای مبلغ کمی فیلم‌ها یا برنامه‌های ویژه‌ای را در اختیارتان بگذارد؟»

این پرسش که «آیا شورای شهر باید ساخت یک سیستم تلویزیونی کابلی تعاملی را تصویب کند؟» فرض را بر آن می‌گذارد که پاسخگویان می‌دانند که سیستم‌های کابلی تعاملی چه چیزی هستند. یک گزینهٔ بهتر این است که بگوییم، «یک سیستم تلویزیون کابلی تعاملی به این صورت

1- Home Box Office

2- Showtime

است که بینندگان می‌توانند علاوه بر دریافت برنامه‌های تلویزیونی معمولی، پیام‌های خود را نیز به شرکت تلویزیون کابلی ارسال دارند، آیا به نظر شما شورای شهر باید ساخت چنین سیستمی را برای این منطقه تصویب کند؟»

شفافیت یک جمله در پرسشنامه می‌تواند از معانی دوگانه یا پنهان موجود در کلمات که برای محقق آشکار نیست، تأثیر پذیرد. مثلاً، سؤال زیر چنین مشکلی دارد: «به نظر شما چه تعداد از برنامه‌ها حاوی کمی خشونت است؟ ـ اغلب آنها، برخی از آنها، تعداد کمی از آنها، یا هیچ کدام؟»

برخی پاسخگویان که معتقدند همهٔ نمایش‌های تلویزیونی به شدت خشونت‌آمیزند «بر اساس نوع گزینه‌های سؤال، خواهند گفت «هیچ کدام.» این افراد استدلالشان این است که در همهٔ نمایش‌ها خشونتی نشان داده می‌شود که به مراتب بیشتر از «کمی خشونت‌آمیز» است؛ بنابراین، مناسب‌ترین پاسخ به این سؤال «هیچ کدام» است (حذف لغت «کمی» از سؤال، ما را از افتادن در این ورطه باز می‌دارد). به‌علاوه، سؤال مذکور به طور ناخواسته این ایده را جا می‌اندازد که دست کم برخی نمایش‌ها خشونت دارند.

سؤال در واقع باید به این صورت بیان شود: «در صورتی که فکر می‌کنید نمایش‌هایی در تلویزیون وجود دارند که خشونت نشان می‌دهند، چه تعداد از برنامه‌ها را زیادی خشونت‌آمیز می‌دانید؟ اغلب آنها را، برخی از آنها را، تعداد کمی از آنها را، هیچ کدام از آنها را؟» سؤال‌ها باید به گونه‌ای نوشته شوند که از دید انواع پاسخگویان منصفانه به نظر آیند.

۲ ـ ***سؤال‌ها کوتاه و موجز باشد.*** پژوهشگران برای اینکه بتوانند دقیق و بی‌ابهام بنویسند سؤال‌های بلند و پیچیده‌ای طرح می‌کنند. اما پاسخگویان در شتابی که برای تکمیل پرسشنامه دارند بعید است وقت کافی صرف کنند تا منظور دقیق طراح سؤال‌ها را دریابند. سؤال‌های کوتاه و خلاصه که در فهم آنها اشتباهی رخ نمی‌دهد بهترین سؤال‌ها محسوب می‌شوند. یک سؤال خوب نباید بیش از دو جملهٔ کوتاه را در بر بگیرد.

۳ ـ ***همواره هدف تحقیق مد نظرتان باشد.*** مهم است که در یک پرسشنامه تنها سؤال‌هایی را که مستقیماً به موضوع مطالعه ربط دارد بگنجانیم. برای مثال، اگر شغل پاسخگویان ربطی به هدف

پیمایش ندارد، در پرسشنامه نباید راجع به آن سؤالی بپرسیم. پژوهشگران تازه‌کار اغلب سؤال‌ها را صرفاً برای مفصل‌تر کردن پرسشنامه می‌گنجانند یا به این علت که فکر می‌کنند اطلاعاتی که به دست خواهند آورد، «جالب خواهد بود.» صرفاً باید سؤال‌های مربوط به تحقیق را در پرسشنامه آورد.

۴ ـ ***از پرسیدن سؤال‌های دو مؤلفه‌ای[1] خودداری کنید.*** به سؤالی، سؤال دو مؤلفه‌ای می‌گویند که دو یا چند سؤال را ضمن یک جملهٔ واحد می‌پرسد. هرگاه که واژهٔ «و» در یک سؤال ظاهر می شود، باید ساخت جمله را بررسی کنیم تا مبادا بیش از یک سؤال پرسش شده باشد. مثلاً این سؤال : «آیا با پخش برنامه‌های شبکهٔ ABC که حاوی فکاهی و به‌لحاظ سکس بی‌پروا هستند، موافقید یا مخالف؟» از آنجا که یک برنامه می‌تواند فکاهی باشد ولی الزاماً سکس آشکار نداشته باشد، یک پاسخگو ممکن است با بخش اول جمله موافق و با بخش دوم مخالف باشد. راه درست این است که آن سؤال را به دو سؤال جداگانه تجزیه کنیم.

۵ ـ ***از به‌کاربردن کلمات یا عبارات سوگیرانه خودداری کنید.*** سؤال زیر را در نظر بگیرید : «در وقت آزادتان، آیا ترجیح می‌دهید یک کتاب بخوانید یا صرفاً به تماشای تلویزیون بپردازید؟» لغت «صرفاً» در این مثال یک سوگیری به نفع کتاب را وارد سؤال کرده، زیرا معنای ضمنی آن این است که تماشای تلویزیون چندان مطلوب نیست. یا این سؤال که «ازکجا اخبار مربوط به برنامهٔ اقتصادی جدید رئیس جمهور را شنیدید» به گونه‌ای ملایم علیه روزنامه‌ها سوگیری دارد، زیرا لغت «شنیدید» پاسخ‌هایی چون «رادیو»، «تلویزیون» یا «اشخاص دیگر» را به ذهن متبادر می‌کند. آن موادی از پرسشنامه که ساختاری به این شکل دارند که «آیا با پیشنهاد فلانی برای فلان کار موافقید یا مخالف؟» تقریباً همیشه سؤال را دچار سوگیری می‌کند. اگر نام آدلف هیتلر را در جای «فلانی» بگذاریم، سؤال عمدتاً منفی می‌شود. قراردادن کلمه «رئیس‌جمهور» در جای مذکور شرایط بالقوه‌ای ایجاد می‌کند که سوگیری مثبت یا منفی داشته باشیم. هر زمان که یک شخص یا منبع خاص در سؤال ذکر می‌شود، احتمال وقوع سوگیری پدید می‌آید.

۶ ـ ***از سؤال‌های هدایت کننده بپرهیزید.*** به سؤالی، سؤال هدایت‌کننده می‌گویند که پاسخ

1- Double - barreled question

خاصی را (صریحاً یا تلویحاً) القا می‌کند یا فرض پنهانی دارد. مثلاً از این سؤال که «آیا شما هم مثل غالب آمریکایی‌ها هر روز یک روزنامه می‌خوانید؟» چنین برمی‌آید که پاسخگو باید جواب مثبت دهد چون در غیر آن صورت با این خطر روبه‌رو خواهد بود که شبیه «اغلب آمریکایی‌ها» نباشد. این سؤال که «آیا هنوز ماری‌جوآنا می‌کشید؟» یک فرض پنهان دارد. این‌گونه سؤال‌ها بند مضاعف دارند به این معنی که صرف نظر از اینکه پاسخگو چطور پاسخ دهد، فرض پنهان به طور تلویحی تصدیق خواهد شد. در مورد اخیر، او تصدیق خواهد کرد که زمانی ماری جوآنا می‌کشیده است.

۷ ـ ***سؤال‌هایی نپرسید که اطلاعات خیلی مفصل درخواست می‌کنند.*** سؤال «طی ۳۰ روز گذشته، چند ساعت را در کنار خانوادهٔ خود به تماشای تلویزیون نشسته‌اید» واقع‌بینانه نیست. کمتر پاسخگویی می‌تواند به چنین پرسشی پاسخ دهد. رویکرد واقع‌بینانه‌تر این است که بپرسیم «در روز گذشته چند ساعت همراه خانواده خود تلویزیون تماشا کرده‌اید؟» پژوهشگری که مایل است دورهٔ ۳۰ روزه را بررسی کند باید از پاسخگویان بخواهد که یک دفتر ثبت یا روزنگار نگهدارند و عادت‌های تماشای تلویزیون اعضای خانواده را در آن ثبت کنند.

۸ ـ ***از سؤال‌های بالقوه ناراحت‌کننده[1] اجتناب کنید، مگر آن که کاملاً ضروری باشد.*** در بیشتر پیمایش‌ها ضروری است که داده‌هایی دربارهٔ موضوعاتی که ماهیتی محرمانه یا شخصی دارند گردآوری کنیم، اما سؤالی که بیش از حد شخصی است ممکن است پاسخگو را ناراحت کند و مانع پاسخگویی صادقانه او شود. یکی از حوزه‌هایی که بالقوه ناراحت‌کننده است، درآمد است. بسیاری اشخاص تمایلی به اظهار درآمد خود به یک پرسشگر غریبه ندارند. سؤالی که صریحاً درآمد سالانهٔ افراد را می‌پرسد اغلب با پاسخ «به شما ربطی ندارد» مواجه می‌شود. روش معقول‌تر این است که پیش از ارائهٔ فهرست زیر سؤال کنیم «کدام یک از گروه‌های درآمدی زیر معرف درآمد سالانهٔ خانوادهٔ شماست؟»

ـــــ بیش از ۵۰۰۰۰ دلار

ـــــ ۵۰۰۰۰ - ۲۵۰۰۰ دلار

1- Embarrasing

____ ۲۴۹۹۹ - ۲۰۰۰۰ دلار

____ ۱۹۹۹۹ - ۱۵۰۰۰ دلار

____ ۱۴۹۹۹ - ۱۰۰۰۰ دلار

____ زیر ۱۰۰۰۰ دلار

این دسته‌ها به اندازه کافی گسترده هستند که تا حدودی حریم خصوصی شخص را مراعات کنند، و به قدر کافی محدود و مشخص هستند که امکان تحلیل آماری بدهند. به‌علاوه، پایین‌ترین دسته، «زیر ۱۰۰۰۰ دلار»، به‌طور مصنوعی زیادی پایین گفته شده تا افرادی که در دستهٔ ۱۴۹۹۹ - ۱۰۰۰۰ دلار قرار می‌گیرند، نگران انتخاب پایین‌ترین گزینه نباشند. نوع طبقه‌بندی درآمد به منظور پرسشنامه و توزیع جغرافیایی و جمعیتی افراد مورد بررسی بستگی دارد. بالاترین گزینه، یعنی «بیش از ۵۰۰۰۰ دلار»، در برخی مناطق ایالات متحده رقم زیادی نخواهد بود.

حوزه‌های دیگری که بالقوه حساس هستند عبارتند از زندگی عشقی افراد، مصرف مواد مخدر، عقاید مذهبی، معاملات تجاری، و قابلیت اعتماد. در همهٔ این حوزه‌ها باید دقت کرد تا آن جا که ممکن است پاسخگویان گمنام بمانند و آنچه گفته‌اند محرمانه بماند.

ساده ترین نوع سؤال بسته سؤالی است که یک **پاسخ دو وجهی**[1] معمولاً در قالب «موافقم/مخالفم» یا «آری/خیر» در پی داشته باشد، مثلاً:

ایستگاه‌های تلویزیونی محلی باید در اخبار شامگاهی خود به دقت گزارش‌های هوا بیفزایند.

____ موافقم

____ مخالفم

____ نظری ندارم

اگر چه این‌گونه سؤال‌ها نسبت به درجات گوناگون التزام خود حساسیت کمی ایجاد می‌کنند،

1- Dichotomous response

جدول‌بندی آنها ساده‌تر از همهٔ اشکال دیگر سؤال است.

اینکه چنین پرسش‌هایی حساسیت کافی دارند یا اطلاعات کافی در ارتباط با مقصود طرح تحقیق به دست می‌دهند یا خیر سؤالاتی است که پژوهشگر باید به طور جدی در نظر بگیرد.

سؤال **چندگزینه‌ای** به پاسخگویان فرصت می‌دهد تا پاسخی را از میان چند گزینه انتخاب کنند. به مثال زیر توجه شود :

به طور کلی، آگهی‌های تلویزیونی واقعیت را بیان می‌کنند ....

____ در همه مواقع

____ در بیشتر مواقع

____ برخی اوقات

____ به‌ندرت

____ هرگز

سؤال‌های چندگزینه‌ای باید همه پاسخ‌های ممکن را در برگیرند. پرسشی که یک پاسخ مهم در نظر نگیرد معمولاً مشکلاتی ایجاد می کند. برای مثال :

شبکهٔ تلویزیونی محبوب شما چیست؟

____ ABC

____ CBS

____ NBC

افراد مورد بررسی که PBS، کانال ترنر، یا فاکس را ترجیح می‌دهند (اگر چه این کانال‌ها شبکه به معنای دقیق کلمه نیستند) نمی‌توانند سؤال ارائه‌شده را پاسخ دهند.

به‌علاوه، پاسخ‌های چندگزینه‌ای باید **مانعة الجمع**[1] باشند : برای هر پاسخگو تنها باید یک

1- Mutually exclusive

گزینه در هر سؤال وجود داشته باشد. برای مثال :

چند سال است که در صنعت روزنامه‌نگاری مشغول به کارید؟

____ کمتر از ۱۰ سال

____ ۵ ـ ۱ سال

____ ۱۰ ـ ۵ سال

فردی که دقیقاً ۵ سال سابقهٔ کار دارد کدام گزینه را باید انتخاب کند؟ یک راه تصحیح این مشکل بازنویسی پاسخ‌هاست، مثل سؤال زیر:

چند سال است که در صنعت روزنامه‌نگاری مشغول به کارید؟

____ کمتر از ۱ سال

____ بین ۱ و ۵ سال

____ بیش از ۵ سال

مقیاس‌های رتبه‌ای نیز به طور گسترده در پژوهش رسانه‌های جمعی کاربرد دارند (به فصل ۳ مراجعه شود). آنها را می‌توان افقی یا عمودی نوشت. به دو مثال زیر توجه کنید :

تلویزیون بیش از حد آگهی پخش می‌کند.

____ کاملاً موافق (برای تحلیل کد ۵ می‌گیرد)

____ موافق (کد ۴)

____ بی نظر (کد ۳)

____ مخالف (کد ۲)

____ کاملاً مخالف (کد ۱)

نظر شما درباره اخبار محلی کانال ۹ چیست؟

منصفانه ــــــــــــــــ غیرمنصفانه
(۱)(۲)(۳)(۴)(۵)

مقیاس‌های تمایز معنایی (فصل ۳) نوع دیگری از مقیاس‌های رتبه‌ای است که غالباً برای رتبه‌گذاری اشخاص، مفاهیم، یا اشیا به کار می‌رود. این مقیاس‌ها صفت‌های دوقطبی با هفت امتیاز یا رتبه‌اند.

دربارهٔ ***تلویزیون دولتی***[1] چه نظری دارید؟

جالب ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ معمولی

بد ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ خوب

مهیج ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ بیروح

غمگین ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ ـــ شاد

پژوهشگران غالباً مایل به فهم درک نسبی مردم از انواع مفاهیم یا موضوعات هستند، در چنین مواردی فن **منظم‌کردن بر حسب رتبه**[2] روش مناسبی است :

در زیر چند شغل متعارف ذکر شده است. لطفاً آنها را بر حسب اعتباری که دارند رتبه‌گذاری کنید. درکنار حرفه‌ای که بیشترین اعتبار (پرستیژ) را دارد عدد ۱ را قرار دهید، درکنار دومین حرفهٔ معتبر عدد ۲، و الی آخر.

ـــ گزارشگر روزنامه

ـــ بانکدار

ـــ دندانپزشک

1- Public television

2- Rank - ordering

ـــــ وکیل دعاوی

ـــــ افسر پلیس

ـــــ سیاستمدار

ـــــ نویسندهٔ روزنامه

ـــــ آموزگار

ـــــ گزارشگر اخبار تلویزیونی

درخواست از پاسخگویان که بیش از یک دوجین موضوع را رتبه‌گذاری کنند توصیه نمی‌شود، زیرا این کار می‌تواند ملال‌آور باشد و تفکیک‌ها بیش از حد ظریف و غیرممکن به نظر برسد. به‌علاوه، داده‌های حاصل از رتبه‌گذاری تحلیل آماری را با محدودیت‌هایی مواجه می‌کند.

سؤال‌های تیک زدن فهرست غالباً در مطالعات امتحانی به کار می‌روند تا سؤال‌ها را برای طرح نهایی پالایش کنند. مثلاً:

در یک دستگاه تلویزیون جدید طالب چه چیز هستید؟ (هر چند مورد را که می خواهید علامت بزنید).

ـــــ تنظیم‌کنندهٔ اتوماتیک طول موج کانال‌ها

ـــــ تصویر در تصویر (توانایی دیدن بیش از یک کانال در آن واحد)

ـــــ کنترل از راه دور

ـــــ آمادگی وصل شدن به سیستم تلویزیون کابلی

ـــــ قابلیت حمل

ـــــ صدای استریو

ـــــ خصوصیات دیگر

در این مثال، گزینه‌هایی که بیشتر از همه انتخاب شده‌اند در تدوین یک سؤال چندجوابی به کار می‌روند و گزینه‌هایی که اصلاً علامت نخورده‌اند کنار گذاشته می‌شوند.

سؤال‌های گزینه‌ای اجباری غالباً در مطالعاتی کاربرد دارند که برای گردآوری اطلاعات دربارهٔ سبک‌های زندگی طراحی شده‌اند و به صورت یک جفت سؤال نوشته می‌شوند.

پرسشنامه‌های دارای سؤال‌های گزینه‌ای اجباری معمولاً بسیار مفصل است (گاه شامل ده‌ها سؤال می‌شود) و سؤال‌ها را دربارهٔ هر موضوعی (به شکلی متفاوت) تکرار می‌کند. پاسخ‌های ارائه‌شده برای هر موضوع برای یافتن الگوهای خاصی تحلیل می‌شود، و به علاقه هر پاسخگو به آن موضوع نمره‌ای داده می‌شود. نمونه‌ای از پرسشنامه‌ای راکه از سؤال‌های گزینه‌ای اجباری استفاده می‌کند در زیر مشاهده می‌کنیم:

از میان هر زوج زیر فقط یکی از آنها را انتخاب کنید:

ـــــ هر نوع آگهی‌کردن اتلاف پول و وقت است.

ـــــ از هر نوع آگهی، کلی مطلب می‌آموزم.

ـــــ دولت باید بر محتوای برنامه‌های تلویزیونی نظارت کند.

ـــــ دولت نباید بر محتوای برنامه‌های تلویزیونی نظارت کند.

ـــــ من هر روز به رادیو گوش می‌دهم.

ـــــ من هنگامی که در منزل تنها هستم به رادیو گوش می‌دهم.

پاسخگویان چه بسا گلایه کنند که هیچ کدام از دو پاسخ رضایت‌بخش نیست، اما آنها در هر صورت باید یکی از آن دو را انتخاب کنند. از طریق مجموعه‌ای از سؤال‌ها دربارهٔ یک موضوع واحد (مثلاً خشونت، سبک زندگی، اهداف شغلی)، الگوهای رفتاری یا نگرش شکل می‌گیرد.

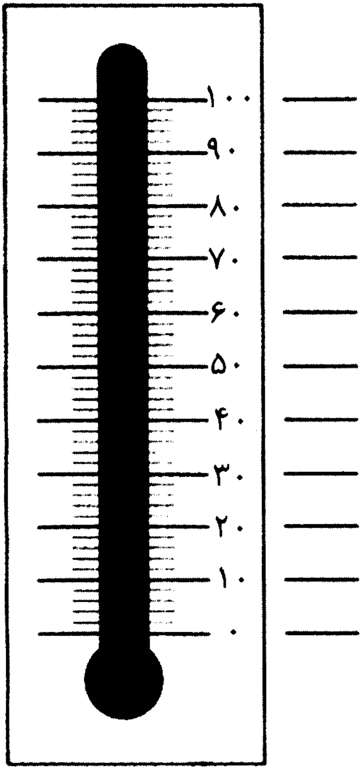
پژوهشگران روش پیمایشی کمتر از سؤال‌هایی که به شکل ***پر کردن جاهای خالی***[1] نوشته می‌شوند، استفاده می‌کنند. با این همه، برخی مطالعات به‌ویژه چنین سؤال‌هایی را می‌طلبند. مثلاً در آزمون نسخهٔ اول آگهی از این‌گونه سؤال‌ها برای آزمون میزان به یاد ماندن آگهی در ذهن پاسخگو استفاده می‌شود. به افراد مورد بررسی پس از دیدن، شنیدن، یا خواندن یک آگهی، متن آن آگهی که برخی لغاتش به طور تصادفی حذف شده (معمولاً لغت پنجم و هفتم) داده می‌شود. افراد مورد بررسی باید لغات حذف‌شده را دوباره در جاهای نقطه‌چین قرار دهند و آگهی را تکمیل کنند. سؤال‌های «پر کردن جاهای خالی» را همچنین می‌توان در آزمون‌های میزان اطلاع به کار برد. مثلاً: «گویندگان اخبار محلی کانال ۴ ________ و ________ هستند»، یا «مقالهٔ تیتر اصلی صفحهٔ اول دربارهٔ ________ بود.»

در پیمایش‌ها از جداول، نمودارها، و شکل‌ها نیز استفاده می‌شود. برخی از ابزارهای پرسشگری ابتکاری به پاسخگویان کمک می‌کند تا احساس یا نظر خود را دقیق‌تر بیان کنند. مثلاً، مرکز پژوهش‌های پیمایشی دانشگاه میشیگان دماسنج احساسات[2] را ابداع کرده است که به کمک آن افراد مورد بررسی می‌توانند یک ایده یا شیء را رتبه‌گذاری کنند. این دماسنج (شکل ۱ ـ ۷) که از روی یک دماسنج جیوه‌ای معمولی الگوبرداری شده روش ساده‌ای را در اختیار پاسخگویان قرار می‌دهد تا میزان علاقه یا بی‌علاقگی خود را بر حسب مفاهیم «داغ» یا «سرد» بیان کنند.

1- Fill - in - the blank

2- Feeling thermometer

شکل ۱ ـ ۷: «دماسنج احساسات» برای ثبت کردن میزان علاقه یا بی‌علاقگی افراد



مثال : پوشش خبری روزنامهٔ محلی‌تان از کارزار تبلیغاتی اخیر شورای مدارس را چگونه امتیازگذاری می‌کنید؟ (در برابر درجه‌ای از دماسنج که به دقیق‌ترین وجه ممکن احساسات شما را انعکاس می‌دهد علامت × قرار دهید؛ ۱۰۰ درجه به معنای تأیید کامل، و درجهٔ ۰ نشانگر عدم تأیید شماست).

در برخی پرسشنامه‌ها که برای کودکان طراحی شده از روش‌های دیگری برای گردآوری اطلاعات استفاده می‌شود. به دلیل مشکلاتی که کودکان در نمره دادن به مقولات دارند، یک جایگزین منطقی استفاده از تصاویر است. برای مثال، پرسشگر از کودک ۵ ساله می‌پرسد «نظرت درباره کارتون‌های صبح‌های شنبه در تلویزیون چیست؟» و بعد صورتک‌های شکل ۲ - ۷ را نشان می‌دهد تا پاسخ او را دریافت کند. زیلمن و برایانت[۱] (۱۹۷۵) رویکرد مشابهی را به کمک مقیاسی به نام «یاکی»[۲] ارائه کرده‌اند.

طراحی پرسشنامه

رویکردی که در پرسش سؤال‌ها اتخاذ می‌کنیم و نیز شکل ظاهری پرسشنامه (در پرسشنامه‌های خودمجری)[۳] می‌تواند بر میزان پاسخگویی اثر گذارد. زمان و تلاشی که در تدوین یک پرسشنامهٔ خوب صرف شده همواره داده‌های مفیدتری را به ثمر می‌نشاند. بخش پیش‌رو حاوی پاره‌ای پیشنهادهای سودمند است. [توجه : بسیاری از پیشنهادهایی که در اینجا دربارهٔ طراحی و صفحه‌بندی پرسشنامه ارائه شده به پرسشنامه‌های کاغذی مربوط می‌شود و ربطی به پرسشنامه‌های مخصوص مصاحبه‌های تلفنی به کمک رایانه (CATI)[۴]، که عاری از مسائلی چون جا انداختن یا جا به جا کردن سؤال‌هاست، ندارد. با این همه، همهٔ پژوهشگران باید ظریف کاری‌های طراحی پرسشنامه را بدانند تا بتوانند با پرسشنامه‌های کاغذی یا پرسشنامه‌های طراحی‌شده برای CATI کار کنند.]

1- Zillman and Bryant

2- Yucky

۳ـ منظور پرسشنامه‌هایی است که توسط خود پاسخگو پر می‌شود ـ م.

4- Computer - aided telephone interviewing

دعوت به شرکت در پیمایش

یک راه افزایش میزان پاسخگویی در هر پیمایشی تهیهٔ **یک نامه یا گفتار اقناع کننده برای دعوت به مشارکت** در پیمایش است. بکستروم و هِرش ـ سیزر[1] (۱۹۸۱) شش اصل را برای نوشتن یک دعوتنامهٔ موفق که به پرسشنامه پیوست می‌شود، پیشنهاد می‌کنند : دعوتنامه باید کوتاه، دارای بیانی واقع‌بینانه، جدی، بی‌طرفانه و در عین محکم بودن دلپذیر باشد.

به طور کلی، نیازی به توضیح هدف یا ارزش یک پیمایش به پاسخگویان و نیز زمانی که تکمیل آن طول می‌کشد نیست. در یک پیمایش تلفنی، گفتن این مطلب به پاسخگویان که «این پیمایش تنها چند دقیقه طول خواهد کشید» این فرصت را به آنها می‌دهد که بگویند آن قدر وقت صحبت ندارند. دعوتنامه باید کوتاه باشد تا پاسخگو بتواند به نوشتن پاسخ‌ها بپردازد یا پرسشگر شروع به پرسیدن کند. یک دعوتنامهٔ مؤثر برای پیمایش تلفنی که از طرف یک شرکت خدمات میدانی طراحی شده به شکل زیر است :

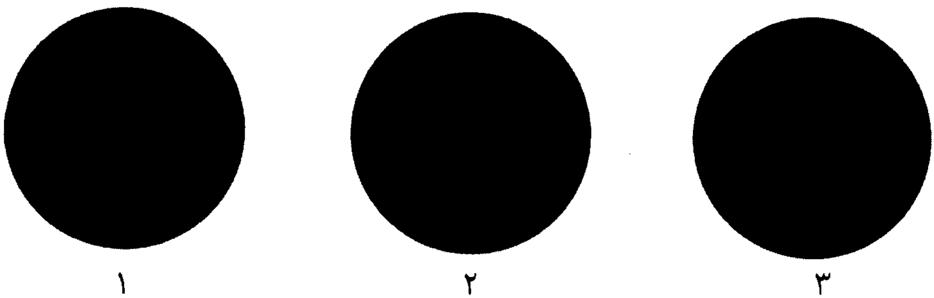
> سلام، ما در حال انجام یک نظرسنجی دربارهٔ رادیو در منطقهٔ شیکاگو هستیم و من می‌خواهم چند سؤال از شما بپرسم. نام من .... است و به نمایندگی از طرف شرکت .... صحبت می‌کنم. ما قصد نداریم چیزی به شما بفروشیم، و این مصاحبه یک مسابقه یا کار تبلیغاتی نیست. دیدگاه‌های شما تنها چیزی است که مورد علاقهٔ ماست. لطفاً به من بگویید در چه گروه سنی قرار می‌گیرید ــ زیر ۱۸ سال، ۱۸ تا ۲۴ سال، ۲۵ تا ۳۴سال، ۳۵ تا ۴۴ سال، ۴۵ تا ۵۴سال، یا بیش از ۵۴ سال؟ [در صورتی که فرد مذکور کمتر از ۱۸ یا بیشتر از ۵۴ سال داشته باشد مصاحبه را قطع کنید.]

همین دعوتنامه، با برخی تغییرات، برای انجام پرسشنامه‌های کتبی نیز مناسب است. در مورد اخیر، دعوتنامه اولین ، سومین، و چهارمین جمله را همراه با یک جملهٔ نهایی به شرح زیر شامل می‌شود : «لطفاً سؤال ۴ را تا جای ممکن کامل و صادقانه جواب دهید.»

1- Backstrom and Hursh - Cesar

هدف دعوتنامه در پیمایش‌های تلفنی آغاز مصاحبه در اسرع وقت است تا پاسخگو فرصت آن را نیابد که جواب منفی بدهد و گوشی را بگذارد. این برخورد ممکن است بیش از حد گستاخانه به نظر آید، اما مؤثر است. هدف دعوتنامه در پرسشنامه‌های خودمجری ساده کردن آن تا حد ممکن است.

شکل ۲ ـ ۷: یک مقیاس تصویری ساده برای کار با کودکان



صرف‌نظر از رویکرد پیمایشی به کار رفته، یک دعوتنامهٔ خوب و مناسب در مقایسه با جملهٔ ساده‌ای چون «لطفاً به پرسش‌های زیر پاسخ دهید»، معمولاً میزان پاسخگویی بیشتری را به دنبال دارد.

راهنمای پر کردن (جواب دادن به) پرسشنامه

همهٔ راهنمایی‌های ضروری برای تکمیل پرسشنامه باید به‌روشنی برای پاسخگویان یا مصاحبه‌شوندگان بیان شده باشد. این راهنمایی‌ها بر حسب نوع پیمایش فرق می‌کند. پیمایش‌های پستی و پرسشنامه‌های خودمجری معمولاً به دستورالعمل‌های دقیق و مشخص

نیاز دارند، زیرا پاسخگویان نمی‌توانند از کسی چیزی دربارهٔ پرسشنامه بپرسند. پاسخگویان و مصاحبه‌شوندگان باید بدانند که نحوهٔ درست پاسخ دادن، دایره کشیدن به دور گزینه‌هاست یا علامت زدن در کنار آنها، یا قرار دادن آنها در ترتیبی خاص، آنها در ضمن باید بدانند که چه سؤال‌هایی را باید نادیده بگیرند.

دستورالعمل‌های مربوط به نحوهٔ پر کردن را باید با استفاده از قلم متفاوت، حروف بزرگ، یا یک وسیلهٔ گرافیکی دیگر، حتی شاید با قلم سیاه یا خط کشیدن زیر آنها، برجسته و مشخص کرد. در زیر نمونه‌ای از یک پرسشنامهٔ پستی ارائه می‌شود :

آیا ایستگاه رادیویی محبوبی دارید که بیشتر وقت به آن گوش کنید؟

___ آری   ___ خیر

↓

اگر جواب مثبت است، آیا می‌توانید نام کسی را از میان افرادی که در آن ایستگاه مسئول انتخاب و پخش آهنگ‌ها هستند به یاد آورید؟ **نام‌هایی را که به یاد می‌آورید در قسمت خالی زیر بنویسید.**

در برخی پرسشنامه‌ها پاسخگو باید فهرستی از موضوعات را امتیازگذاری کند. در این‌گونه موارد، دستورالعمل باید به وضوح مشخص کند که کدام پاسخ بالاترین نمره را دارد :

لطفاً مجله‌های زیر را بر حسب اهمیتی که برایتان دارند، امتیازگذاری کنید. در کنار مجله‌ای که بیش از همه ترجیح می‌دهید عدد ۱ و در کنار دومین مجلهٔ محبوب عدد ۲ را قرار دهید، و همین کار را تا عدد ۵ ادامه دهید.

___ خانه‌ها و باغ‌های بهتر

___ گزارش‌های مصرف‌کنندگان

ــــ دوچرخه‌های تقویت‌شده

ــــ علم برای همه

ــــ مجلهٔ فلزات آمریکا

فائولر[1] (۱۹۸۴) پیشنهادهای زیر را برای تنظیم پرسشنامه‌های خودمجری ارائه داده است:

۱ ـ پرسشنامه راگویا و بی‌نیاز از توضیح، تهیه کنید.

۲ ـ از سؤالهای بسته استفاده کنید. (علامت زدن یک باکس یا دایره کشیدن دور یک گزینه باید تنها کاری باشد که درخواست می‌شود.

۳ ـ از میان اشکال مختلفی که می‌شود سؤال را ارائه داد، خود را محدود به چند شکل کنید.

۴ ـ پرسشنامه را به نحوی خوانا و مرتب حروفچینی و صفحه‌آرایی کنید.

۵ ـ دستورالعمل‌ها را محدود کنید. دستورالعمل‌های خیلی مفصل می‌تواند پاسخگویان را گیج کند.

پیشنهاد دوم فائولر بیش از حد سخت‌گیرانه است. پاسخگویان در بیشتر سنین معمولاً می‌توانند به همان سهولت (یا پیچیدگی) که به سؤال‌های بسته جواب می‌دهند، به سؤال‌های باز نیز پاسخ دهند. همهٔ سؤال‌ها چه باز باشند چه بسته، باید پیش‌آزمون شوند تا مشخص شود که دستورالعمل‌های پاسخگویی به آنها روشن است.

راهنمایی‌های پرسشگران معمولاً با حروف بزرگ تایپ شده و در پرانتز، کروشه، یا مربع قرار داده می‌شود. مثلاً دستورالعمل‌های یک پیمایش تلفنی به صورت زیر خواهد بود:

با چند نکته دربارهٔ تلویزیون سؤال‌های خود را آغاز می‌کنیم. پیش از هر چیز، چه برنامه‌هایی در تلویزیون مورد علاقهٔ شماست؟ [نام ببرید]

۱. ________________ ۳. ________________

۲. ________________ ۴. ________________

1- Fowler

همهٔ برنامه‌های مورد علاقه‌تان را نام ببرید. با گفتن «باز هم هست؟» کندوکاو کنید تا دست کم سه برنامه را نام ببرد.

سؤال‌های سرندکننده یا فیلتردار[1] به این منظور به کار می‌روند تا پاسخگویان ناخواسته کنار گذاشته شوند یا تنها پاسخگویانی که مشخصات ویژه دارند یا به سؤال‌ها به طریق خاصی جواب می‌دهند مشمول پاسخگویی شوند. این سؤال‌ها غالباً پاسخگویان یا پرسشگران را ملزم می‌کنند تا یک یا چند سؤال را جا بیاندازند. جاافتاده‌ها باید به‌گونه‌ای آشکار مشخص شوند (به یاد آورید که پرسشنامه‌ای که برای CATI طراحی شده است به طور خودکار آنچه راکه باید جا بیاندازد، جا می‌اندازد و به سؤال بعدی می‌رود). مثلاً:

در یک هفتهٔ معمولی آیا به رادیوی موج متوسط گوش می‌دهید؟

ـــــ آری [سؤال ۱۶ را بپرسید]

ـــــ خیر [سؤال ۱۷ را بپرسید]

پیمایشی که از این سؤال استفاده می‌کند ممکن است طوری طراحی شده باشد که تنها پاسخگویان علاقه‌مند به رادیوی موج متوسط مورد پرسش قرار گیرند. سؤال سرندکننده بلافاصله مشخص می‌کند که آیا این فرد مورد بررسی در گروه مذکور قرار دارد یا نه. اگر پاسخگو «نه» بگوید، پرسشگر (یا در صورت وجود پرسشنامهٔ کتبی، خود پاسخگو) ممکن است مجبور به حذف برخی سؤال‌ها یا خاتمه‌دادن به پیمایش باشد.

هنگامی که از پرسشگر استفاده می‌شود، مثلاً در مصاحبه‌های تلفنی و حضوری، پرسشنامه‌ها باید دستورالعمل‌های ساده و مشخص (از جمله اینکه چه تعداد پاسخ به سؤال‌های باز پذیرفتنی است)، الگوهای ساده برای جا انداختن برخی سؤال‌ها، و فضای کافی برای ثبت پاسخ‌ها (در صورتی که پاسخ‌های پیمایش از نوع نوشتنی باشد) داشته باشد. پرسشنامه‌های

1- Screener or filter questions

تلفنی باید هر چه را که قرار است پرسشگر بگوید دربرداشته باشد، از جمله گفتار مقدماتی و دعوت، توضیحات، تعاریف، جابه‌جایی‌ها، و نحوهٔ تلفظ برخی لغات. نکته آخر به‌ویژه مهم است، زیرا پرسشگر باید طوری سخن گوید که گویی دربارهٔ موضوع مورد بررسی اطلاعات دارد. مثلاً، برای خوانندهٔ راک به نام شاده(Sade) باید نخستین باری که نامش ظاهر می‌شود تلفظ آوایی نامش را، (Sha-Day) نوشت. در غیر این صورت، یک پرسشگر مطمئناً چیزی نظیر این خواهد گفت : «آیا به نظر شما موسیقی خوانندهٔ معروف «سیدی» باید از ایستگاه رادیویی مورد علاقهٔ شما پخش شود؟»

همهٔ راهنمایی‌ها باید روشن و ساده باشد. یک پرسشنامهٔ مبهم کار مؤثر پرسشگر را فلج می‌کند، از تعداد پاسخگویانی که آزمون را تکمیل می‌کنند می‌کاهد، و در درازمدت هزینه‌ها را افزایش می‌دهد.

ترتیب سؤال‌ها

همهٔ پیمایش‌ها هنگامی که نخستین سؤال‌های پرسشنامه ساده و پاسخگویی به آنها آسان است روانتر جریان می‌یابند. پژوهشگران غالباً یک یا دو سؤال را دربارهٔ موضوع مورد بررسی برای «آمادگی» پاسخ دادن در ابتدای پرسشنامه قرار می‌دهند تا پاسخگویان راه بیفتند و شروع به اندیشیدن دربارهٔ موضوع پیمایش کنند. سؤال‌های نخستین همچنین باید انگیزه ایجاد کنند و علاقهٔ مخاطب را نسبت به پرسشنامه برانگیزند. داده‌های جمعیتی، سؤال‌های شخصی، و موضوعات حساس را باید در انتهای پرسشنامه قرار داد تا پرسشگر فرصت برقراری ارتباط صمیمی‌تر با پاسخگو را داشته باشد، یا در مورد پرسشنامه‌های کتبی، هرگونه سوءظنی برطرف شده باشد. برخی پاسخگویان در نهایت باز هم ممکن است از پاسخ دادن به موضوعات شخصی خودداری کنند یا گوشی تلفن را بگذارند، اما تا به آن مرحله برسیم در هر صورت اصل داده‌های مورد نیاز جمع شده است. سؤال‌های مربوط به سن و جنس را معمولاً در ابتدای پرسشنامه می‌گذاریم تا دست‌کم بخشی از مشخصات پاسخگو روشن شده باشد.

پرسشنامه باید ترتیبی منطقی داشته باشد و از سؤال‌های کلی به سؤال‌های جزئی‌تر

بیانجامد. سؤالات مربوط به موضوعات مشابه باید با هم دسته‌بندی شوند، و گذار از یک بخش به بخش دیگر پرسشنامه باید روشن و منطقی باشد.

ترتیب غلط سؤال‌ها چه بسا پاسخ‌های پاسخگویان را در معرض سوگیری قرار دهد. مثلاً، فرض کنید که پس از چند سؤال دربارهٔ وجود خشونت در جامعه، از پاسخگو سؤال شود که مسائل عمدهٔ کشور را در فهرست زیر اولویت بندی کند :

ـــــ دولت فاسد

ـــــ جنگ

ـــــ کمونیسم

ـــــ خشونت در برنامه‌های تلویزیون

ـــــ گرانی

در چنین شرایطی خشونت در تلویزیون احتمالاً رتبهٔ بالاتری را در مقایسه با وضعیتی که سؤال اخیر پیش از مجموعهٔ سؤالات مربوط به خشونت پرسیده می‌شد، کسب خواهد کرد. مثال دیگری ذکر کنیم. فرض کنید یک پژوهشگر روابط عمومی می‌کوشد تا نگرش‌های مردم نسبت به یک شرکت بزرگ نفتی را دریابد. اگر پرسشنامه در ابتدا چند سؤال نگرشی دربارهٔ جاری شدن مواد نفتی در دریاها و سودهای کلان شرکت‌های نفتی داشته باشد و سپس از پاسخگویان بخواهد تا برخی شرکت‌های نفتی را امتیازگذاری کنند، محتمل است که امتیاز همهٔ شرکت‌ها، به سبب برداشت‌های عمومی‌ای که سؤال‌های قبلی ایجاد کرده، پایین‌تر باشد.

راه‌حل ساده‌ای برای مشکل «آلوده شدن» سؤال‌ها نیست. بدیهی است که برخی سؤال‌ها باید پیش از سؤال‌های دیگر پرسیده شود. شاید بهترین رویکرد برای پژوهشگران این باشد که نسبت به مسئله مذکور حساس باشند و در یک پیش‌آزمون امکان وقوع آن را بیازمایند. اگر فکر می‌کنند که ترتیب الف، ب، ج ممکن است تأثیر سوگیرانه داشته باشد، باید ترتیب دیگری مثلاً ج، ب، الف را امتحان کنند.

با این همه، قرار دادن سؤال‌ها در وضعیتی کاملاً خنثی همیشه ممکن نیست. هر گاه امکان سوگیری به دلیل چگونگی ترتیب گزینه‌های پاسخ پیش آید باید ترتیب گزینه‌ها را جابه‌جا کرد. دستورالعمل [*جابه‌جا کنید*] پس از هر سؤال نشانگر آن است که پرسشگر باید ترتیب گزینه‌های پاسخ را برای هر پاسخگو عوض کند (در پرسشنامه‌هایی که برای CATI طراحی شده است عمل مذکور خودبه‌خود انجام می‌شود). نسخه‌های مختلفی از پرسشنامه که ترتیب سؤالات آنها متفاوت است برای پرسشنامه‌های کتبی تهیه می‌شود تا همان عمل قبلی جابه‌جا کردن صورت گیرد.

شکل کلی پرسشنامه

طراحی ظاهری پرسشنامه نیز عامل مهم دیگری در پژوهش پیمایشی است. پرسشنامه‌ای که بد حروفچینی و تکثیر شده باشد در یک پیمایش پستی پاسخ‌های زیادی را به دنبال نخواهد داشت. پرسشنامهٔ شلوغی که ۴۰ سؤال در هر صفحه دارد نیز کمکی به برانگیختن نگرش مثبت در پاسخگویان نخواهد کرد. گزینه‌های پاسخ باید فاصلهٔ کافی از هم داشته باشند و به گونه‌ای ارائه نشوند که پاسخگو گیج شود. مثلاً، طرح سؤال به شکل زیر ممکن است پاسخگو را دچار مشکل کند:

از تلویزیون زیادی آگهی پخش می‌شود.
آیا با این گفته کاملاً موافقید ــــ موافقید ــــ نظری ندارید ــــ مخالفید ــــ کاملاً مخالفید؟

یک روش مؤثرتر که پاسخگو را گیج نمی‌کند این است که گزینه‌های پاسخ را به طور عمدی ردیف کنید :

از تلویزیون زیادی آگهی پخش می‌شود.

ـــــ کاملاً موافق

ـــــ موافق

ـــــ نظری ندارم

ـــــ مخالف

ـــــ کاملاً مخالف

برخی پژوهشگران توصیه می‌کنند که از ارائه جاهای خالی به طور کلی خودداری شود، زیرا پاسخگویان و پرسشگران تمایل به آن دارند که با تیک زدن یا قرار دادن ضربدر بیش از یک جای خالی را علامت بزنند و در نتیجه تفسیر آنچه را که گفته‌اند مشکل کنند. اگر تشخیص دهیم که دادن جای خالی مشکل‌آفرین است، استفاده از مربع‌های کوچک برای علامت زدن یا اعدادی که بشود دورشان دایره کشید می‌تواند منظور را برآورده کند. در هر صورت، شکل پاسخ‌ها باید در طول پرسشنامه یکدست باشد. تغییر شکل پاسخ‌ها معمولاً هم پاسخگویان را و هم پرسشگران را گیج می‌کند. دست آخر، هر سؤالی باید فضای کافی برای پاسخ دادن داشته باشد. این امر به‌ویژه در مورد سؤال‌های باز صدق می‌کند. هیچ چیز برای پاسخگویان و پرسشگران دلسرد کننده‌تر از این نیست که با سؤالی که به شیوهٔ زیر ارائه شده است رو به رو شوند :

چه چیز را در ایستگاه رادیویی مورد علاقهٔ خود مایلید تغییر دهید؟ـــــــــــــــــــــــ

چرا به سینما می‌روید؟ـــ

ستاره‌های سینمایی که دوست دارید چه کسانی هستند؟ـــــــــــــــــــــــ

برنامه‌های تلویزیونی مورد علاقهٔ شما چیست؟ـــــــــــــــــــــــ

چنانچه بودجهٔ تحقیق میزان کاغذی را که باید برای پرسشنامه‌ها استفاده کنید محدود می‌کند، از پاسخگویان باید بخواهید تا توضیحات خود را پشت صفحهٔ پرسشنامه بنویسند.

طول پرسشنامه

طول پرسشنامه در هر پیمایشی موضوع مهمی است زیرا مستقیماً به میزان تکمیل[۱] پرسشنامه ربط دارد. پرسشنامه‌های طولانی افراد را خسته می‌کنند و سبب امتناع از پاسخگویی و کاهش میزان تکمیل می‌شوند. پرسشنامه‌های کوتاهتر در عوض تضمین‌کنندهٔ افزایش میزان تکمیل هستند.

متأسفانه، دستورالعمل قاطعی برای کمک به تصمیم‌گیری در مورد اندازهٔ پرسشنامه در دست نیست. طول پرسشنامه بستگی به چندین عامل از جمله عوامل زیر دارد :

۱ ـ میزان بودجهٔ پژوهش

۲ ـ هدف از پیمایش

۳ ـ نوع سؤالات یا مسائلی که باید بررسی شوند

۴ ـ سن پاسخگویان مورد نظر

۵ ـ نوع و پیچیدگی پرسش‌های پرسشنامه

۶ ـ بخشی از کشور که مطالعه قرار است در آن انجام شود

۷ ـ محیط خاصی که در آن آزمون صورت می‌گیرد

۸ ـ ایامی از سال که پیمایش در آن انجام می‌شود

۹ ـ ساعاتی از روز که در آن پرسشنامه توزیع می‌شود

۱۰ ـ نوع پرسشگر (حرفه‌ای یا آماتور).

در اغلب موارد، طول پرسشنامه از طریق آزمون و خطا معلوم می‌شود. پیمایشی که میزان تکمیل پرسشنامه‌ها به طور چشمگیری کمتر از ۱۰۰ درصد است زیادی بلند است. تجربهٔ نویسندگان این کتاب در طول ۲۰ سال تحقیق نشان داده که *حداکثر* زمانی که برای پر کردن پرسشنامه باید در نظر گرفت به شرح زیر است :

1- Completion rate

نوع پیمایش	حداکثر زمان
پیمایش‌های پستی خودمجری	۶۰ دقیقه
پرسشنامه‌های خودمجری در وضعیت گروهی و تحت نظارت یک پژوهشگر	۶۰ دقیقه
مصاحبه‌های تک به تک	۶۰ دقیقه
مصاحبه‌های تلفنی	۲۰ دقیقه
مصاحبه با رهگذران در مراکز خرید	۱۰ دقیقه

مصاحبه تلفنی رویکرد مشکلی است زیرا واداشتن پاسخگویان به پاسخگویی روی خط تلفن مهارت می‌خواهد. پرسشگران حرفه‌ای معمولاً می‌توانند توجه پاسخگویان را حدوداً تا ۲۰ دقیقه جلب کنند. زمانی که مصاحبه بیش از ۲۰ دقیقه طول می‌کشد افت شدیدی در پاسخگویی صورت می‌گیرد، که معمولاً ناشی از قطع مکالمه از جانب پاسخگو با گذاشتن گوشی روی تلفن است.

دو توصیه به پژوهشگران می‌تواند فرایند تدوین پرسشنامه را بسیار روان‌تر کند:

(۱) پرسشنامه را بلند بخوانید یا با یکی از دوستان خود مصاحبه کنید (بسیاری از مشکلات در این مرحله معلوم می‌شود)؛ (۲) در صورت امکان، پرسشنامه را به‌مدت یک یا دو روز کنار بگذارید و بعداً به سراغ آن بیایید (پژوهشگران گاه چنان درگیر تدوین پرسشنامه می‌شوند که مسائل ساده را نادیده می‌گیرند).

پیش‌آزمون

بدون شک، بهترین راه کشف این مطلب که ابزار پژوهش به‌درستی طراحی شده است یا خیر از پیش آزمودن آن است. برای پیش‌آزمون، با نمونهٔ کوچکی از افراد، یک مطالعهٔ کوچک ترتیب دهید تا مشخص شود که رویکرد پژوهش صحیح است یا خیر و نیز به بهبود و دقیق‌تر کردن سؤالات کمک شود. از این طریق بدون اینکه وقت و پول هدر رود، بخش‌هایی که بد فهمیده می‌شوند یا گمراه‌کننده هستند به سادگی اصلاح می‌شوند. پیش‌آزمون پرسشنامه به چند طریق

صورت می‌گیرد. هنگامی که دستنویس قابل قبولی از پرسشنامه تکمیل شد، می‌توان با فراخواندن یک گروه متمرکز (فصل ۵) بندهای پرسشنامه را با پاسخگویان بالقوه آزمود. اما این روش معمولاً هزینهٔ زیادی دارد. بهترین پیش‌آزمون در پیمایش‌های تلفنی این است که پرسشگران به ۲۰ ـ ۱۰ نفر تلفن کنند و یک مصاحبهٔ آزمایشی ترتیب دهند. مسائلی که احیاناً وجود دارد به سرعت آشکار می‌شود. پرسشنامه‌های کتبی را باید با نوعی از پاسخگویان پیش‌آزمون کرد که قرار است در مطالعهٔ ما در واقع شرکت داشته باشند. دوباره هر گونه مشکلی قاعدتاً خیلی زود نمایان می‌شود.

در هر روشی که برای پیش‌آزمون پرسشنامه به کار می‌بریم جا دارد که پس از تکمیل پرسشنامه‌ها طرح را با پاسخگویان در میان بگذاریم. می‌توانیم از آنها بپرسیم که آیا سؤال‌ها را درست فهمیده‌اند، آیا پاسخ به سؤال‌ها آسان بوده است، و غیره. پاسخگویان تقریباً در همهٔ موارد آمادهٔ کمک به پژوهشگران هستند.

گردآوری داده‌های پیمایشی

پس از آن که پرسشنامه تدوین شد و یک یا چند پیش‌آزمون یا مطالعهٔ امتحانی صورت گرفت، گام بعدی گردآوری داده‌ها از گروه مناسبی از پاسخگویان است. چهار روش عمده برای انجام این مهم وجود دارد: پیمایش پستی، پیمایش تلفنی، مصاحبهٔ شخصی، و اجرای گروهی. پژوهشگران همچنین می‌توانند برخی از این روش‌ها را با برخی تغییرات یا به‌طور تلفیقی استفاده کنند، نظیر پیمایش‌های مبتنی بر دیسک پستی[1] و مصاحبه‌های مراکز خرید. هر رویه‌ای مزایا و معایب مشخصی دارد که باید پیش از گزینش آن در نظر گرفته شود. ادامه این فصل ویژگی‌های هر روش را بازگو می‌کند.

پیمایش‌های پستی

پیمایش‌های پستی مستلزم ارسال پرسشنامه‌های کتبی برای نمونه‌ای از پاسخگویان است که

1- Disk-by-mail surveys

خود آنها را پر کنند. پاکت‌های برگشت تمبر خورده ضمیمه می‌شود تا پاسخگویان را تشویق به پس فرستادن پرسشنامه‌های تکمیل شده برای پژوهشگر کند. پیمایش‌های پستی در برخی حوزه‌های کاری محبوبیت دارد، زیرا با صرف حداقل هزینه و دقت می‌توان داده‌های معتنابهی را از طریق آن به‌دست آورد. اما از همان ابتدای کار پژوهشگران باید آگاه باشند که پاسخگویان اغلب افرادی پرمشغله‌اند و وقتشان برای کارهای مختلف پر است. در نتیجه، بسیاری از مردم در شور و شوق پژوهشگر برای تکمیل پرسشنامه سهیم نیستند و غالباً راحت آنها را دور می‌اندازند.

مراحل کلی یک پیمایش پستی را در زیر شرح می‌دهیم. گر چه این مراحل را با ترتیب خاصی شماره‌گذاری کرده‌ایم، اغلب اتفاق می‌افتد که این ترتیب رعایت نمی‌شود یا برخی مراحل همزمان انجام می‌شود.

۱ ـ **یک نمونه برگزینید.** نمونه‌گیری را معمولاً از یک چارچوب آماده شده از قبل به دست می‌آورند (فصل ۴) که حاوی نام و نشانی پاسخگویان بالقوه است. متداول‌ترین چارچوب نمونه‌گیری که استفاده می‌شود **فهرست پستی**[۱] است که مجموعه‌ای از نام‌ها و نشانی‌ها در یک گروه‌بندی با تعریف مشخص است که شرکت‌های نمونه‌گیری تجاری آماده می‌کنند.

۲ ـ ***پرسشنامه را تدوین کنید.*** همان طور که پیشتر توضیح داده شد، پرسشنامه‌های پیمایش پستی باید خلاصه و مشخص باشند زیرا برای تصحیح برداشت‌های نادرست، پاسخ دادن به سؤالات پاسخگویان، یا راهنمایی پاسخگویان، پرسشگری در محل حضور ندارد.

۳ ـ **یک *نامهٔ ضمیمه* بنویسید.** یک یادداشت کوتاه که منظور و اهمیت پرسشنامه را توضیح می‌دهد معمولاً میزان پاسخگویی را افزایش می‌دهد.

۴ ـ **بسته پستی *را آماده کنید.*** در هر بستهٔ پستی پرسشنامه، نامهٔ ضمیمه، و پاکت برگشت قرار داده می‌شود. پژوهشگران گاه از پست مخصوص محموله‌های گروهی استفاده می‌کنند اما تمبر پست درجهٔ یک[۲] را روی پاکت‌های برگشت می‌زنند. یک روش جایگزین این است که

1- Mailing list

۲- First class یکی از نرخ‌های پستی در ایالات متحده و گرانتر و سریعتر از پست معمولی است ـ م.

پرسشنامه‌ها را با پست درجهٔ یک بفرستند و برای نامه‌های برگشت از پست برگشت تجاری[1] استفاده کنند. در روش اخیر اداره پست تنها برای پرسشنامه‌ای که عملاً تکمیل و پس فرستاده می‌شود برای پژوهشگر هزینهٔ تمبر منظور می‌کند. انتخاب نوع خدمات پستی همواره بستگی به بودجهٔ تحقیقاتی دارد.

۵ ـ ***پرسشنامه‌ها را پست کنید.*** [در آمریکا] قوانین مربوط به پست مخصوص محموله‌های گروهی، ارسال‌کننده را مجبور به آن می‌کند که نامه‌ها را برحسب مناطق پستی مختلف تفکیک کنند.

۶ ـ ***میزان بازگشت پرسشنامه‌ها را از نزدیک زیر نظر بگیرد.***

۷ ـ ***نامه‌های پیگیری[2] ارسال کنید.*** اولین نامهٔ پیگیری باید دو هفته پس از ارسال پرسشنامه و دومین نامه پیگیری (در صورت لزوم) دو هفته پس از نامهٔ اول فرستاده شود. نامهٔ پیگیری را می‌توان به همهٔ افراد نمونه یا تنها آن دسته از افرادی که نتوانسته‌اند پاسخگو باشند، ارسال کرد.

۸ ـ ***داده‌ها را جدول بندی و تحلیل کنید.***

مزایا. با پیمایش‌های پستی می‌توان منطقهٔ جغرافیایی گسترده‌ای را با هزینهٔ نسبتاً معقول پوشش داد. این‌گونه پیمایش‌ها اغلب تنها راه گردآوری اطلاعات از افرادی است که در مناطق دوردست کشور (یا در سایر کشورها) زندگی می‌کنند. پیمایش‌های پستی همچنین امکان نمونه‌گیری گزینشی از طریق کاربرد فهرست‌های پستی تخصصی را فراهم می‌کنند. انواع این‌گونه فهرست‌ها علاوه بر آنچه قبلاً گفته شد وجود دارد، از جمله فهرستی که تنها شامل افراد دارای درآمد سالانهٔ بالاتر از ۵۰۰۰۰ دلار است، فهرستی از مصرف‌کنندگانی که در یک سال گذشته یک اتومبیل خریده‌اند، فهرست مشترکان یک نشریهٔ خاص، یا ساکنان یک منطقهٔ پستی بخصوص. اگر هدف پژوهش گردآوری اطلاعات از یک گروه مخاطب کاملاً اختصاصی است، پیمایش پستی بهترین شیوه تلقی می‌شود.

یک مزیت دیگر پیمایش پستی این است که امکان گمنامی بیشتری را فراهم می‌کند. برخی

1- Business reply

2- Follow-up

پاسخگویان به سؤالات حساس در پرسشنامه‌های پستی صادقانه‌تر پاسخ می‌گویند. پرسشنامه‌ها را می‌توان در منزل یا محل کار پر کرد، در نتیجه پاسخگویان تا حدودی احساس خصوصی بودن خواهند کرد. آنها می‌توانند به سؤال‌ها با سرعتی که مایلند جواب دهند و فرصت آن را داشته باشند تا به مدارک و اطلاعات قبلی خود رجوع کنند. پیمایش‌های پستی همچنین مانع سوگیری ناشی از پرسشگر می‌شود، زیرا هیچ نوع تماس شخصی در آن وجود ندارد.

احتمالاً بیشترین حسن این روش هزینهٔ نسبتاً کم آن است. پیمایش‌های پستی مستلزم گروه کثیری از کارکنان یا افراد تعلیم دیده نیست. هزینه‌هایی که باید متقبل شد عبارتند از هزینهٔ چاپ و تکثیر، فهرست‌های پستی، پاکت‌های نامه، و هزینهٔ پست. اگر هزینه را بر حسب پرسشنامه‌های تکمیل شده محاسبه کنیم، پیمایش پستی ارزان‌ترین روش پیمایش است. پژوهشگرانی که مایلند وقت و پول لازم را برای انجام یک پیمایش پستی صرف کنند معمولاً می‌توانند از یک نرخ بازگشت بالای متوسط، اطمینان خاطر داشته باشند.

معایب. پیش از هر چیز، پرسشنامه‌های پستی باید توضیح دهندهٔ خود باشد، زیرا هیچ پرسشگری در محل حاضر نیست تا به سؤال‌ها پاسخ دهد یا برداشت نادرست را اصلاح کند.

پیمایش‌های پستی همچنین کندترین نوع گردآوری داده‌ها محسوب می‌شود. پاسخ‌ها یک هفته و اندی پس از ارسال پرسشنامه‌ها به‌تدریج از راه می‌رسند و چندین هفته ادامه می‌یابند. با وجود این، ممکن است ماه‌ها طول بکشد تا پاسخ‌ها برگردانده شوند. بسیاری از پژوهشگران ناچارند که مهلتی را تعیین کنند و پس از آن تاریخ پاسخ‌های رسیده را در تحلیل خود نگنجانند.

یک مشکل دیگر پیمایش‌های پستی این است که پژوهشگران هرگز دقیقاً نمی‌دانند چه کسی پرسشنامه را پر کرده است. مثلاً پیمایشی که برای مدیر شرکت ارسال شده ممکن است توسط دستیار او تکمیل شود، به‌علاوه، تنها از افرادی که علاقه‌ای به این پیمایش دارند پاسخ دریافت می‌شود و در نتیجه از همان ابتدا میزانی از سوگیری در نتایج وارد می‌شود. اما اغلب پژوهشگران بر این نکته توافق دارند که بزرگترین عیب پیمایش پستی میزان بازگشت کم پرسشنامه‌ها در این روش است. یک پیمایش نوعی (بسته به منطقه و نوع پیمایش) میزان

بازگشتی در حدود ۱۰ الی ۴۰ درصد دارد. این بازگشتِ کم، ثباتِ یافته‌ها را در معرض تردید قرار می‌دهد.

افزایش میزان پاسخگویی. پژوهشگران متخصص در پیمایش چند روش برای بهبود میزان پاسخگویی بررسی کرده‌اند، اما هیچ یک تضمین‌کنندهٔ افزایش پاسخگویی نیست. فاکس، کرسک، و کیم[1] (۱۹۸۹) در یک *فراتحلیل* (که یافته‌های چندین مطالعه به‌عنوان مشاهدات مستقل در نظر گرفته می‌شوند تا یک تأثیر کلی یا میانگین محاسبه شود) که با توجه به چندین مطالعه دربارهٔ پیمایش‌های پستی صورت گرفت، مشخص کردند که در مجموع از چند راه می‌توان میزان پاسخگویی را افزایش داد. این پژوهشگران اقدامات زیر را به ترتیب اهمیت در افزایش میزان پاسخگویی پیمایش‌های پستی مؤثر یافتند: پشتیبانی دانشگاهی؛ نامهٔ بازگشت تمبردار در مقایسه با پست بازگشت تجاری؛ اطلاعیه قبلی دربارهٔ پیمایش که برای پاسخگویان فرستاده شود؛ کارت پستال‌های پیگیری بعدی؛ ارسال بسته‌های حاوی پرسشنامه با پست درجهٔ یک؛ رنگ پرسشنامه (کاغذ سبز در مقایسه با کاغذ سفید)؛ یادآوری آخرین مهلت ارسال پرسشنامه‌های تکمیل شده؛ و تمبری واقعی روی پاکت‌هایی که ارسال می‌شود به جای تمبرهای چاپی.

به‌علاوه، پیمایش‌های پستی گروه ایگل در سال ۱۹۹۵ حاکی از آن بود که اقدامات زیر در افزایش میزان پاسخگویی بسیار موفق است (گاه تا ۵۰ درصد):

۱ـ نوعی قرعه کشی برای جایزه‌ای مثل یک تلویزیون رنگی، دستگاه پخش استریو، یا پخش CD برای پاسخگویان.

۲ـ کارت‌های تلفن با ۳۰ دقیقه وقت مکالمه (که پس از بازگرداندن پرسشنامه فعال خواهد شد).

۳- یک اسکناس ۱۰ دلاری.

1- Fox, Crask, and Kim

پیمایش‌های تلفنی

در پیمایش‌های تلفنی و مصاحبه‌های شخصی پرسشگران تعلیم‌دیده‌ای که سؤال‌ها را شفاهی می‌پرسند و یادداشت می‌کنند به‌کار گرفته می‌شود. پاسخگویان معمولاً اصل پرسشنامه را نمی‌بینند. از آنجا که پاره‌ای شباهت‌ها میان مصاحبه‌های تلفنی و شخصی وجود دارد، بیشتر مباحثی که دربارهٔ مصاحبه‌های تلفنی خواهم گفت در مصاحبه‌های شخصی نیز کاربرد دارد.

پیمایش‌های تلفنی حد واسط بین پیمایش‌های پستی و مصاحبه‌های شخصی است. در این نوع پیمایش، در مقایسه با پیمایش‌های پستی، کنترل بیشتر و میزان پاسخگویی بیشترحاصل می‌شود، اما از حیث نوع سؤال‌هایی که می‌توان به کاربرد محدودیت‌هایی وجود دارد. مصاحبه‌های تلفنی معمولاً گرانتر از پستی تمام می‌شود، اما هزینهٔ آن در قیاس با مصاحبه‌های رو در رو کمتر است. به نظر می‌رسد که پیمایش‌های تلفنی عناصری از هر دو فن مذکور را با هم سازش داده باشد و شاید به همین علت هم در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی محبوبیت بسیار زیادی یافته است.

پرسشگران در هر دو پیمایش تلفنی و شخصی نقش مهمی ایفا می‌کنند. یک پرسشگر در حالت ایده‌آل باید به مثابهٔ یک واسطهٔ بی‌طرف عمل کند که پاسخ‌های پاسخگویان از طریق او به پژوهشگر انتقال داده شود. حضور پرسشگر و شیوهٔ سخن گفتن او نباید به هیچ وجه بر پاسخ‌های پاسخگویان تأثیر گذارد. تعلیم درست پرسشگران و ارائه توضیحات کافی به آنها احتمال ورود سوگیری ناشی از پرسشگر در داده‌ها را به حداقل می‌رساند. برای مثال، اگر پرسشگر در واکنش به پاسخ خاصی حالت اکراه یا شوکه شدن به خود بگیرد، بعید است که پاسخگو به گونه‌ای کاملاً صادقانه به پاسخگویی ادامه دهد. نشان دادن توافق با برخی پاسخ‌ها ممکن است پاسخ‌های مشابه به سؤالات دیگر را باعث شود. جا انداختن برخی سؤال‌ها، بی‌دقتی در هنگام پرسیدن سؤال‌ها، و بی‌صبری نیز ممکن است سبب مشکلاتی شود. «انجمن ملی بنگاه‌های سخن‌پراکنی»[1] برای کمک به کاهش سوگیری ناشی از پرسشگر پیشنهادهای زیر

1- National Association of Broadcasters

را برای پرسشگران منتشر کرده است:[۱]

۱ـ سؤال‌ها را دقیقاً همان گونه که نوشته شده‌اند بخوانید. آنها را دقیقاً بر حسب ترتیبی که نوشته شده‌اند بپرسید. فقط زمانی سؤالی را جا بیندازید که دستورالعمل‌های روی پرسشنامه از شما خواسته باشد. هیچ استثنایی در این زمینه وجود ندارد.

۲ـ هرگز پاسخی را پیشنهاد نکنید، سعی نکنید سؤالی را توضیح دهید، یا به طور ضمنی بگویید چه پاسخی مورد نظر است. به هیچ وجه به بیان پاسخ خاصی کمک نکنید.

۳ـ اگر سؤالی درست فهمیده نشده است بگویید «اجازه بدهید آن را دوباره بخوانم» و به طور شمرده و روشن آن را تکرار کنید. اگر باز هم پاسخگو متوجه نشد، گویهٔ «بی‌پاسخ» را علامت بزنید.

۴ـ پاسخ‌ها و اظهارنظرها را دقیقاً همان طور که ارائه می‌شود گزارش کنید و به طور کامل بنویسید. اگر پاسخی مبهم یا ناقص به نظر می‌رسد، با سؤالات بیطرفانه از قبیل «آیا ممکن است آنچه گفتید توضیح دهید» یا «منظورتان چیست؟» پاسخ را کندوکاو کنید. گاه تنها با اندکی مکث به پاسخگو تفهیم می‌شود که اطلاعات بیشتری می‌خواهید.

۵ـ طوری عمل کنید که نشان دهد شما نسبت به همکاری پاسخگو علاقه‌مند، و از آن آگاه و سپاسگزارید. اما هرگز دربارهٔ پاسخ‌های وی اظهارنظر نکنید. هرگز حالت تأیید، مخالفت، یا تعجب از خود بروز ندهید. حتی یک کلمه کوتاه مثل «آها» می‌تواند پاسخگو را دچار تردید کند یا او را از پاسخگویی بیشتر بازدارد. نه پاسخگو را برای حرف‌زدن بیشتر تمجید کنید و نه سخنش را قطع کنید.

۶ـ همهٔ دستورالعمل‌ها را به دقت دنبال کنید، چه با آنها موافق باشید و چه نباشید.

۷ـ از هر پاسخگو تشکر کنید. بگذارید از شما احساس خوبی به جا بماند و کار پرسشگر بعدی تسهیل شود.

۸ـ برای هرگونه مشکل ارتباطی فوراً با پژوهشگری که مسئول شماست مشورت کنید.

روش کار برای انجام پیمایش تلفنی در زیر ارائه شده است. دوباره باید خاطر نشان کنیم که با

۱ـ اقتباس شده از منبع زیر با اخذ اجازه (ویرایش شده) :

A Broadcast Research Primer, 1476, pp.37-38

وجود آن که مراحل به ترتیب شماره‌گذاری شده‌اند، می‌توان برخی از این اقدامات را به‌طور همزمان انجام داد.

۱ـ ***یک نمونه انتخاب کنید.*** پیمایش‌های تلفنی مستلزم آن است که پژوهشگر منطقه جغرافیایی مورد نظر را مشخص و نوع پاسخگویان را در هر خانه‌ای که قرار است پرسشگر به آن رجوع کند، معین کند. بسیاری از پیمایش‌ها به افراد بالای ۱۸ سال، سرپرستان خانوار، و غیره محدود می‌شوند. عملیات نمونه‌گیری بستگی به هدف مطالعه دارد (به فصل ۴ مراجعه شود).

۲ـ ***پرسشنامه را تدوین کنید.*** پیمایش‌های تلفنی مستلزم گویه‌های پاسخ صریح و عاری از پیچیدگی است. خواندن فهرست بلندبالایی از گویه‌ها در تلفن، کار به‌ویژه دشواری است، و باید از آن اجتناب کرد. به‌علاوه، مصاحبه‌های طولانی‌تر نیازمند پرسشگران حرفه‌ای است که توانایی آن را دارند که افراد را روی خط تلفن نگه دارند.

۳ـ ***دفترچهٔ راهنمای پرسشگران را تهیه کنید.*** این دفترچه باید مکانیسم اساسی پیمایش را توضیح دهد (با چه شماره تلفن‌هایی باید تماس گرفته شود. چه موقع باید زنگ زد، زمان‌ها را چگونه باید ثبت کرد، و غیره). این دفترچه در عین حال باید مشخص کند که با کدام عضو خانواده قرار است مصاحبه شود و دستورالعمل کلی دربارهٔ نحوهٔ پرسیدن سؤال‌ها و یادداشت‌کردن پاسخ‌ها را در اختیار پرسشگران قرار دهد.

۴ـ ***پرسشگران را آموزش دهید.*** لازم است که پرسشگران با پرسشنامه تمرین کنند و با همهٔ بندهای آن، گویه‌های پاسخ، و دستورالعمل‌های آن آشنا شوند. بهتر است پرسشگران را به‌صورت گروهی آموزش دهید و با شبیه‌سازی مصاحبه، به هر پرسشگر امکان دهید تا پرسیدن سؤال را تمرین کند. توصیه می‌شود که علاوه بر پیش‌آزمون پرسشنامه، پرسشگران را نیز در معرض پیش‌آزمون قرار دهید.

۵ـ ***داده‌ها را گردآوری کنید.*** گردآوری داده‌ها هنگامی‌که از یک مکان مرکزی صورت می‌گیرد (با این فرض که خطوط تلفن کافی موجود است) کارآمدتر است. مسائلی که پیش می‌آید ساده‌تر قابل حل است، و سؤال‌های مهمی که پرسشگر مطرح می‌کند به سهولت قابل انتقال به اعضای دیگر گروه است؛ مکان مرکزی همچنین ارزیابی کار پرسشگران را ساده‌تر می‌کند. میزان تکمیل پرسشنامه‌ها نیز باید در این مرحله زیر نظر گرفته شود.

۶ـ شماره‌هایی را که لازم است دوباره تماس گرفته شود مجدداً بگیرید. به پاسخگویانی که خطشان مشغول یا در اولین تماس پاسخ نداده بودند باید دوباره تلفن کرد (معمولاً فقط تا دوبار). تماس مجدد طی یک روز یا شب دیگر احتمال یافتن کسی را که می‌خواهیم با او مصاحبه کنیم بیشتر می‌کند. بکستروم، هرش ـ سیزر (۱۹۸۱ ، ص ۱۳۴) دربارهٔ تلفن‌های مجدد چنین اظهار می‌دارند:

> حدود ۹۵ درصد مصاحبه‌های تلفنی در کمتر از سه‌بار تماس تلفنی تکمیل می‌شوند با این همه، در صورتی که اولین شماره‌گیری به بوق اشغال یا پاسخ ندادن منتهی شود ما قواعدی برای تعداد تلفن‌های مجدد داریم.... معمولاً سه بار تلفن کردن کفایت می‌کند ــ اولین تلفنی که زده‌ایم و دو تماس مجدد ــ اما اگر هر یک از این دفعات صدای بوق اشغال را شنیدیم یا قراری [برای مصاحبهٔ بعدی] گذاشتیم، تا پنج بار زنگ زدن را مجاز می‌دانیم....

ادعای بکستروم و هرش ـ سیزر مبنی بر اینکه حدود ۹۵ درصد مصاحبه‌ها با سه بار زنگ زدن تکمیل می‌شوند تا حدودی خوشبینانه است. بر اساس داده‌های گروه ایگل که طی چندین سال گردآوری شده، سه بار تماس مجدد حدود ۷۵ درصد مواقع منجر به تماس خواهد شد. در برخی موارد برای دستیابی به ۹۵ درصد مورد ادعای بکستروم و هرش ـ سیزر، شش بار زنگ زدن یا حتی بیش از آن مورد نیاز است.

هنگامی که در اولین شماره‌گیری بوق اشغال شنیده شد، قاعدهٔ کار این است که نیم ساعت صبر کنیم و دوباره شماره را بگیریم. اگر در اولین شماره‌گیری کسی گوشی را برنداشت، ۲ تا ۳ ساعت صبر می‌کنیم و بعد شماره را می‌گیریم، البته در صورتی که هنوز ساعت معقولی برای زنگ‌زدن باشد. با تلفن‌هایی که غروب زنگ زده‌ایم و کسی جواب نداده است، روز بعد تماس می‌گیریم.

به‌علاوه، پرسشگران باید وضعیت شماره تلفن‌های نمونهٔ خود را به طور کتبی حفظ کنند. در تصویر ۳ ـ ۷ نمونهٔ یک برگه وضعیت درج شده است.

تصویر ۳ ـ ۷: نمونهٔ برگهٔ وضعیت شماره‌های تلفنی در مصاحبه‌های تلفنی

شماره تلفن ______________

شماره‌گیری اول _____ دوم _____ سوم _____ چهارم _____ پنجم _____

تاریخ _____ تاریخ _____ تاریخ _____ تاریخ _____ تاریخ _____

وقت _____ وقت _____ وقت _____ وقت _____ وقت _____

کد

۱ مصاحبهٔ تکمیل شده

۲ دستگاه پیامگیر

۳ اشغال

۴ بی‌پاسخ

۵ امتناع

۶ قرار مراجعهٔ تلفنی بعدی (زمان ______________)

۷ شمارهٔ غیرفعال (خراب، قطع، وجود ندارد)

۸ شمارهٔ محل غیرمسکونی

۹ تماس گرفته شد اما پاسخگو در دسترس نبود (بیرون از شهر بود، در بیمارستان بود، و غیره)

۱۰ تماس گرفته شد اما مصاحبه صورت نگرفت (عضوی از خانواده که نباید با او مصاحبه می‌شد در خانه بود، فرد مشکل تکلم یا مشکل فیزیکی دیگر داشت، به دلیل سن نباید با او مصاحبه می‌شد).

۷ـ *نتایج را بررسی کنید.* پس از آن که همه پرسشنامه‌ها تکمیل شد باید به زیرنمونهٔ کوچکی از پاسخگویان هر پرسشگر دوباره زنگ بزنیم و چک کنیم که آیا اطلاعاتی که ارائه داده‌اند دقیق ثبت‌شده است یا نه. به پاسخگویان در جریان تماس اولیه باید گفته شود که ممکن است در یک

تاریخ دیگر مجدداً به آنها زنگ زده شود. این هشدار سبب می‌شود که هر نوع سردرگمی در هنگام تماس تلفنی دوباره برطرف شود. یک رویهٔ متداول این است که در جریان مصاحبه نام کوچک فرد سؤال شود تا بعداً از آن استفاده شود. پرسشگر باید بپرسد «آیا چند روز پیش کسی با شما تماس تلفنی گرفت و سؤال‌هایی را دربارهٔ تماشای برنامه‌های تلویزیون پرسید؟» عملیات ارزیابی از این نقطه می‌تواند آغاز شود و تنها مستلزم دو یا سه سؤال از میان مجموعه سؤال‌های اولیه است (ترجیحاً سؤال‌های باز و حساس، زیرا اینها سؤالاتی هستند که پرسشگران بیشتر احتمال دارد حذف کرده باشند).

۸ ـ ***داده‌ها را جدول‌بندی کنید.*** در کنار تحلیل داده‌ها که به طور معمول صورت می‌گیرد، پژوهشگران در مصاحبه‌های تلفنی معمولاً میزان پاسخگویی را برای موضوعات زیر محاسبه می‌کنند : مصاحبه‌های تکمیل‌شده، امتناع‌های اولیه، پاسخگویانی که واجد شرایط نیستند، تعداد تلفن‌های اشغال، موانع ناشی از زبان، پاسخ ندادن‌ها، مواردی که فرد مکالمه را پایان می‌دهد، رشتهٔ کلام را قطع می‌کند، یا تلفن به دلیلی قطع می‌شود.

مزایا. هزینهٔ پیمایش‌های تلفنی معمولاً معقول است. نمونه‌گیری حداقل هزینه را دارد، و هزینهٔ رفت و آمد زیادی وجود ندارد. تماس‌گیری‌های دوباره ساده و اقتصادی هستند.

انواع سرویس‌هایی که شرکت‌های تلفنی *IT & T*، *MCT*، اسپرینت، و غیره ارائه می‌دهند پژوهشگران را قادر به انجام پیمایش‌های تلفنی از هر نقطهٔ کشور می‌کند.

در مقایسه با پیمایش‌های پستی در پیمایش‌های تلفنی می‌توان جزئیات بیشتری را پرسید، و همان گونه که قبلاً ذکر شد، پرسشگران می‌توانند سوء تفاهم‌هایی که در پاسخ به پرسشنامه پیش می‌آید، رفع کنند.

میزان پاسخگویی در پیمایش‌های تلفنی در حوزهٔ رسانه‌ها (در صورت تماس با پاسخگویان واجد شرایط) معمولاً بالاست، به‌ویژه هنگامی که چند بار دیگر به پاسخگویان احتمالی زنگ زده شود. به‌علاوه، پیمایش‌های تلفنی به مراتب سریعتر از پیمایش‌های پستی انجام می‌شود. گروه بزرگی از پرسشگران می‌توانند داده‌ها را از یک نمونهٔ خاص در مدت زمان نسبتاً کوتاهی گردآوری کنند. به طور خلاصه، پیمایش‌های تلفنی سریع، ساده، و نسبتاً کم هزینه

هستند.

معایب. قبل از هر چیز، پژوهشگران باید در نظر داشته باشند که بیشتر آنچه «پژوهش» پیمایشی تلفنی خوانده می‌شود اصلاً پژوهش نیست، بلکه تلاشی است برای اینکه چیزی به مردم فروخته شود. متأسفانه، بسیاری شرکت‌های بازاریابی محصولات خود را در پوشش «نظرسنجی» استتار می‌کنند. این‌گونه فعالیت‌ها پاسخگویان را نسبت به هر نوع پیمایش تلفنی مشکوک کرده و سبب شده است که برخی افراد پیش از آغاز مصاحبه، گوشی تلفن را بگذارند. به‌علاوه، گنجاندن سؤال‌هایی که در آن نمایش دیداری به کار می‌رود غیرممکن است. مثلاً پژوهشگر نمی‌تواند تصویر یک محصول را جلوی دیدگان پاسخگو بگیرد و از او بپرسد که آیا به خاطر می‌آورد که آن را در یک آگهی دیده باشد. یک مسئله بالقوه جدی این است که شماره تلفن‌های همهٔ اعضای جامعه در دفترچه راهنمای تلفنی، که متداول‌ترین چارچوب نمونه‌گیری است، ثبت نشده است. در بعضی منازل تلفنی موجود نیست، و بسیاری از مردم شماره تلفن‌های فهرست نشده دارند.[1] به‌علاوه، برخی شماره‌ها غلط وارد شده و برخی از آنها جدید است و هنوز وارد راهنماهای تلفنی نشده است. این‌گونه مسائل در صورتی که افراد فاقد تلفن یا مثل بقیه دارای تلفن فهرست نشده بودند مشکلی ایجاد نمی‌کرد. بدبختانه، پژوهشگران معمولاً هیچ راهی برای چک کردن شباهت‌ها یا تفاوت‌های این‌گونه افراد با بقیه ندارند، در نتیجه ممکن است نمونه‌ای که از یک راهنمای تلفنی به‌دست آمده به‌نحو چشمگیری با جمعیت آماری متفاوت باشد (به فصل ۴ بخش مربوط به شماره‌گیری از روی اعداد تصادفی رجوع شود).

دست آخر اینکه در پیمایش‌های تلفنی برای اینکه به نحو موفقیت‌آمیزی تعداد پاسخگویان ضروری برای یک مطالعه را یافته و مصاحبه کنیم ناچار از «شماره‌گیری‌های» بسیار زیاد و تماس‌های مکرریم. برای نشان دادن این مطلب، جدول زیر خلاصه‌ای از «برگه‌های وضعیت» شماره‌گیری تلفنی ۷۵ مطالعهٔ تلفنی راکه به طور تصادفی از میان مطالعات انجام شده از سوی گروه ایگل در شهر دنور در سال ۱۹۹۵ انتخاب شده است، ارائه می‌دهد. این مطالعات

۱- در کشورهای اروپایی و آمریکایی افرادی که نخواهند نامشان در راهنماهای تلفنی ثبت شود از شرکت‌های مخابراتی می‌خواهند که شمارهٔ تلفن‌شان را در جایی درج نکنند ـ م.

پاسخگویانی در گروه سنی ۱۸ تا ۵۴ سال را در بر داشته و موضوعاتی چون گوش دادن به رادیو، تماشای تلویزیون، خرید اتومبیل و موضوعات غیررسانه‌ای دیگر را نیز شامل می‌شود.

خلاصهٔ وضعیت شماره‌گیری‌ها

توزیع نوع تماس‌ها	تعداد	درصد از مجموع
عدم‌تماس	۲۳۱/۶۹۴	٪۴۸/۵
نامفهوم	۶۵/۶۲۱	٪۱۳/۷
امتناع‌اولیه	۵۷/۲۲۱	٪۱۱/۹
تلفن‌های‌قطع/تجاری	۵۱/۴۳۱	٪۱۰/۸
پیامگیرتلفنی	۴۸/۶۶۶	٪۱۰/۲
امتناع‌موجه	۱۲/۵۲۶	٪۲/۶
موانع‌زبانی	۹۴۹	٪۰/۲
تکمیل‌شده	۹۵۶۲	٪۲

داده‌های مذکور نشان می‌دهد که یک پرسشگر حرفه‌ای در طول یک روز کاری با چه مشکلاتی روبه‌رو است. از حدود نیم میلیون شماره‌گیری، تنها ۲ درصد به مصاحبهٔ تکمیل شده منجر شده است، در نتیجه از هر ۱۰۰ شماره‌گیری تنها ۲ مورد قرین موفقیت خواهد بود. هیچ شغل دیگری نیست که «میزان توفیق» در آن به این درجه پایین باشد.

مصاحبه‌های شخصی

مصاحبه‌های شخصی یا تک‌به‌تک(۱) معمولاً مستلزم دعوت از یک پاسخگو به محل خدمات میدانی یا به دفتر پژوهش‌ها برای اجرای مصاحبه است. البته گاه مصاحبه‌ها در محل کار افراد یا در منزل آنها انجام می‌شود. مصاحبهٔ شخصی به دو نوع اصلی تقسیم می‌شود:

1- One-on-one interview

انتظام‌یافته و انتظام نیافته.[1] در یک **مصاحبهٔ انتظام یافته**، سؤال‌های استاندارد که از پیش منظم شده‌اند پرسیده می‌شود؛ آزادی نسبتاً اندکی به پرسشگران داده شده است. در یک **مصاحبهٔ انتظام نیافته**، سؤال‌های کلی‌تر پرسیده می‌شود، و پرسشگر در تعیین اینکه چه سؤال‌های دیگری باید پرسیده شود تا اطلاعات مورد نیاز به‌دست آید آزادی عمل دارد. داده‌های مصاحبه‌های انتظام یافته را به سهولت می‌توان جدول‌بندی و تحلیل کرد. اما این مصاحبه‌ها فاقد عمق یا گستردگی مصاحبه‌های انتظام نیافته هستند. برعکس، نوع انتظام نیافته سبب دستیابی به جزئیات بیشتری می‌شود ولی امتیازگذاری و تحلیل داده‌ها زمان زیادی می‌برد.

گام‌هایی که در پیشبرد یک مصاحبهٔ شخصی برمی‌داریم شبیه به مراحل پیمایش تلفنی است. فهرست زیر وجوه تفاوت چشمگیر مصاحبه‌های شخصی با روش تلفنی را بیان می‌دارد :

۱ ـ **یک *نمونه انتخاب* کنید.** انتخاب نمونه برای مصاحبهٔ شخصی اساساً نظیر همان فرایند نمونه‌گیری در سایر روش‌های تحقیق است. در مصاحبه‌های تک‌به‌تک، پاسخگویان بر مبنای شرایط گزینش از پیش تعیین شده‌ای انتخاب می‌شوند : در مصاحبه‌های خانه به خانه[2]، یک نمونهٔ چند مرحله‌ای گرفته می‌شود، به این معنا که نخست منطقهٔ خاصی انتخاب می‌شود، سپس یک محله یا کوی در نظر گرفته می‌شود، و دست آخر خانوارهایی به طور تصادفی در آن محله تعیین و از میان آنها اشخاص مورد نظر انتخاب می‌شوند (به تصویر ۲ ـ ۴ در فصل چهارم مراجعه کنند).

۲ ـ **پرسشنامه *را تدوین* کنید.** مصاحبه‌های شخصی انعطاف پذیرند : پرسیدن سؤال‌های جزئی آسان است، و زمانی که برای تکمیل پیمایش لازم است می‌تواند بسیار طولانی‌تر باشد (بسیاری از مصاحبه‌های شخصی ۶۰ ـ ۳۰ دقیقه طول می‌کشند). پژوهشگران همچنین می‌توانند از انواع ادوات تصویری، فهرست‌ها، و عکس‌ها برای پرسیدن سؤال‌ها استفاده کنند. همچنین می‌توان از پاسخگویان خواست تا عکس‌ها یا موضوعات را طبقه‌بندی کنند، یا پاسخ

1- Structured and unstructured

2- Door-to-door interviews

خود را روی کارت‌های مخصوص که گویه‌ها بر آن نقش بسته با دست نشان دهند. برای حفظ حریم خصوصی و گمنامی پاسخگویان می‌توان به آنها برگه‌هایی نظیر برگهٔ رأی‌گیری داد و از آنها خواست که پس از علامت زدن گزینهٔ خود آن را درون پاکتی گذاشته و در پاکت را بچسبانند.

۳ ـ ***دفترچهٔ راهنمای پرسشگران را تهیه کنید.*** جزئیاتی که باید در این راهنما قید شود بستگی به نوع مصاحبه دارد. راهنماهای مصاحبه‌های تک‌به‌تک خیلی وارد جزئیات نمی‌شوند، زیرا تنها یک مکان وجود دارد، یک شرکت خدمات میدانی پاسخگویان را از قبل دعوت کرده، و زمان مصاحبه‌ها از قبل ترتیب داده شده است. راهنماهای مصاحبه‌های خانه به خانه دربارهٔ خانواده‌هایی که باید انتخاب کرد، پاسخگویان مناسب برای گزینش، و اقدامات احتمالی در صورت نبودن پاسخگوی مورد نظر در منزل اطلاعات لازم را در بر دارد. راهنماهای پرسشگران اغلب شامل اطلاعاتی دربارهٔ چگونگی انجام مصاحبه، نوع لباسی که پرسشگر باید بر تن کند، نحوهٔ یادداشت کردن داده‌ها، و چگونگی پرسیدن سؤال‌هاست.

۴ ـ ***پرسشگران را آموزش دهید.*** آموزش پرسشگران مهم اسنت زیرا پرسشنامه در یک مصاحبهٔ شخصی طولانی‌تر و مفصل‌تر است. پرسشگران باید در زمینه‌هایی چون گرم کردن صحبت با مصاحبه‌شوندگان، مسائل اداری (نظیر موقع و مدت مصاحبه‌ها، دستمزدها و غیره)، و نحوهٔ پرسیدن سؤال‌های پیگیری، آموزش و اطلاعات لازم را کسب کرده باشند. چند جلسه تمرین برای کسب اطمینان از فهم دقیق اهداف طرح و پیشبرد مصاحبه‌ها بر اساس دستورالعمل‌های تعیین‌شده ضرورت دارد.

۵ ـ ***داده‌ها را گردآوری کنید.*** مصاحبه‌های شخصی هم کاربر و هم هزینه‌برند. به علت این مسائل است که پژوهشگران پیمایش‌های تلفنی یا پستی را ترجیح می‌دهند. طرحی که متکی بر مصاحبه‌های شخصی است چند روز تا چند هفته به درازا می‌انجامد، زیرا بازگشت اطلاعات فرایندی کند است. یک پرسشگر تنها می‌تواند چند مصاحبه در روز انجام دهد. به‌علاوه، هزینهٔ پرداخت دستمزدها و سایر هزینه‌ها به سرعت بالا می‌رود. در مواردی غیر عادی نیست که برخی شرکت‌های پژوهشی برای هر مصاحبهٔ تک‌به‌تک ۱۰۰۰ دلار تقاضا کنند.

گردآوری داده‌ها یا از طریق یادداشت کردن پاسخ‌ها یا ضبط آنها روی نوار کاست صورت

می‌گیرد. هر دو روش کُندند و پیاده کردن کامل متن مصاحبه و ویرایش آن اغلب ضرورت دارد.

۶ـ *مراجعات ضروری بعدی را انجام دهید.* هر مراجعهٔ بعدی مستلزم آن است که پرسشگر به خانواده‌ای که در وهلهٔ اول انتخاب شده بود. یا محلی که برای مصاحبهٔ اولیه ترتیب داده شده بود، مراجعه کند. این کار مستلزم دستمزد اضافی، هزینه‌های دیگر، و زمان بیشتر است.

۷ـ *نتایج را بررسی کنید.* نظیر پیمایش‌های تلفنی، زیرنمونه‌ای از پرسشنامه‌های تکمیل‌شدهٔ هر پرسشگر را برای بررسی، انتخاب کنید. می‌توان با پاسخگویان تماس تلفنی گرفت یا حضوری با آنها دوباره مصاحبه کرد.

۸ـ *داده‌ها را جدول‌بندی کنید.* عملیات مربوط به جدول‌بندی داده‌ها در مصاحبه‌های شخصی اساساً مشابه این عملیات در سایر روش‌های تحقیق است. بر اساس کدنامه‌ای که تهیه و تنظیم کرده‌ایم، پرسشنامه‌ها را کدگذاری و داده‌ها را وارد رایانه می‌کنیم.

مزایا. بسیاری از مزایای روش مصاحبهٔ شخصی را قبلاً بیان کرده‌ایم. این روش انعطاف‌پذیرترین ابزار کسب اطلاعات است، زیرا وضعیت رودررو پرسش‌های عمیق‌تر و کسب اطلاعات دربارهٔ جزئیات را تسهیل می‌کند. همچنین، پرسشگر می‌تواند برخی اطلاعات را خود در جریان مصاحبه از راه مشاهده به دست آورد بدون اینکه به طول پرسشنامه بیفزاید. به‌علاوه، پرسشگران می‌توانند صحبت خود با پاسخگویان را گرم کنند و در مورد سؤال‌های حساس پاسخ‌هایی را دریافت کنند که در یک پیمایش پستی یا تلفنی احتمالاً بی‌پاسخ می‌ماندند. در مصاحبه‌های شخصی هویت پاسخگویان آشکار یا قابل کنترل است. در حالی که در یک پیمایش پستی این احتمال هست که تمام اعضای خانواده دربارهٔ یک پاسخ با هم مشورت کنند، در مصاحبه‌های رو در رو از این مسئله معمولاً اجتناب می‌شود. نکتهٔ آخر اینکه پس از آن که مصاحبه آغاز شد، خاتمه دادن به مصاحبه پیش از آن که همهٔ سؤالات تکمیل شده باشد، برای پاسخگو دشوارتر است. در یک پیمایش تلفنی، پاسخگو می‌تواند خیلی راحت گوشی تلفن را سرجایش بگذارد.

معایب. همان گونه که گفته شد وقت‌گیر بودن و هزینهٔ بالا از جمله معایب عمدهٔ فن مصاحبهٔ

شخصی است. یک عیب عمدهٔ دیگر مسئله سوگیری ناشی از پرسشگر[1] است. وضعیت ظاهری، سن، نژاد، جنسیت، نوع لباس، رفتار غیرکلامی، و / یا اظهار نظرهای پرسشگر ممکن است پاسخگویان را وادار به ارائه پاسخ‌های غیرصادقانه کند. علاوه بر آن، سازماندهی لازم برای بسیج آموزش، و مدیریت پرسشگرانی که کارکنان میدانی ما را تشکیل می‌دهند به‌مراتب بیشتر از سازماندهی مورد نیاز در سایر روش‌های گردآوری اطلاعات است. اگر تعداد زیادی مصاحبه مورد نیاز است، معمولاً نیازمند آن هستیم که تعدادی سرپرست میدانی نیز برای نظارت بر کار پرسشگران استخدام کنیم، که به نوبهٔ خود بر هزینه‌های پیمایش می‌افزاید. دست آخر، اگر مصاحبه‌های شخصی در طول روز انجام شود، غالب پاسخگویان کسانی خواهند بود که بیرون از منزل شغلی ندارند. اگر خواست ما مصاحبه با پاسخگویان شاغل در بیرون از منزل است، باید مصاحبه‌ها را در روزهای تعطیل آخر هفته یا در ساعات شامگاهی ترتیب دهیم.

یک روش جایگزین که امروز در مصاحبه‌های شخصی به کار می‌رود ترتیب دادن یک مصاحبهٔ خودمجری است که پاسخگو روی رایانهٔ شخصی به آن پاسخ می‌دهد. در این روش پاسخگویان دعوت می‌شوند تا در شرکت پژوهشی یا شرکت خدمات میدانی برای شرکت در یک طرح حاضر شوند و به سؤالاتی که روی رایانه به آنها ارائه می‌شود، پاسخ دهند.

نوع دیگری از مصاحبهٔ شخصی مصاحبهٔ پرمحتوا[2] یا عمیق است که در فصل ۵ توضیح داده شد.

مصاحبه‌های مراکز خرید

گرچه مصاحبه‌های مراکز خرید اساساً نوعی مصاحبهٔ شخصی به حساب می‌آید که هم‌اکنون دربارهٔ آن سخن گفته‌ایم، به دلیل محبوبیت و گستردگی روزافزون آن جا دارد که درباره آن جداگانه نیز صحبت کنیم.

در اواخر دههٔ ۱۹۸۰، متوقف کردن رهگذران در مراکز خرید برای مصاحبه[3] یکی از

1- Interviewer bias

2- Intensive

3- Mall intercepts

محبوبترین رویکردهای پژوهشی در میان پژوهشگران بازار و الگوهای مصرف شد. اشلایفر[۱] (۱۹۸۶) در تحقیقی نشان داده است که از مجموع افرادی که در سال ۱۹۸۴ در یک پیمایش شرکت کردند با ۳۳ درصد در مراکز خرید مصاحبه شد. به‌علاوه، نشریهٔ *اخبار بازاریابی* (۱۹۸۳) گزارش داده است که ۹۰ درصد بازارپژوهانی که در ایالات متحده پیمایش شده‌اند، اظهار کرده‌اند که از روش مذکور استفاده می‌کنند. هر دو رقم فوق از زمانی که مطالعات مذکور انجام شده افزایش یافته است.

گر چه در پیمایش‌های مراکز خرید از نمونه‌های تسهیلی[۲] استفاده می‌شود و نمی‌توان خطای نمونه‌گیری را در آنها معین کرد، این روش برای بسیاری از پژوهشگران روشی متعارف شده است. به‌ندرت می‌توان قدم به یک مرکز خرید گذاشت و زن یا مردی را با وسایل پرسشگری نیافت که می‌کوشد با افرادی که برای خرید آمده‌اند مصاحبه کند. این روش به‌قدری همه‌گیر شده است که برخی از خریداران از مزاحمتی که برایشان ایجاد می‌شود، بیزار شده‌اند. در حقیقت، برای بسیاری از خریدارها عادی است که طوری مسیر خود را عوض کنند که از مواجه شدن با پرسشگرانی که دیدنشان چندان مشکل نیست خلاص شوند.

عملیاتی که در انجام مصاحبه‌های مراکز خرید وجود دارد نظیر همان عملیاتی است که در مصاحبه‌های شخصی ذکر شد. تنها تفاوت عمده این است که باید شرکت خدمات میدانی خاصی را که در آن مرکز خرید پژوهش می‌کند، پیدا کرد. این شرکت‌ها برای کسب مجوز انجام پژوهش در اماکن مذکور مبلغی را به صاحبان مرکز خرید می‌پردازند. این طور نیست که هر شرکتی بتواند در هر مرکز خریدی پژوهش کند.

یک روند جدید در برخی مصاحبه‌های مراکز خرید استفاده از رایانهٔ شخصی برای گردآوری داده‌هاست. مثل مصاحبه‌های تک‌به‌تک که در یک مرکز خدمات میدانی انجام می‌شود، پاسخگویان به سادگی پاسخ‌های خود را به سؤال‌هایی که روی صفحهٔ رایانه به آنها نشان داده شده ارائه می‌کنند.

1- Schleifer

2- Convenience samples

مزایا. متوقف کردن رهگذران در مراکز خرید برای مصاحبه روش سریع و کم هزینه برای گردآوری داده‌های شخصی است.

معایب. بیشتر معایب این روش در بخش‌های دیگر این کتاب بحث شده است. سه مشکل عمدهٔ این روش به شرح زیر است : نمونه‌گیری تسهیلی تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند (همهٔ افراد ساکن در یک منطقه الزاماً از یک مرکز خرید مشابه خرید نمی‌کنند)؛ طول مدت مصاحبه‌ها باید کوتاه باشد (نمی‌تواند بیش از ۱۰ دقیقه باشد)؛ و کنترلی بر عملیات گردآوری داده‌ها نیست (پژوهشگران برای انجام یک مصاحبهٔ درست کاملاً وابسته به شرکت خدمات میدانی [آن مرکز خرید] هستند).

پیمایش با استفاده از دیسک پستی

در اواخر دههٔ ۱۹۸۰ گونه‌ای از پیمایش‌های مراکز خرید رواج یافت که از فناوری پیشرفته استفاده می‌کرد و نوید آیندهٔ خوبی را می‌داد. این روش، **پیمایش با دیسک پستی** (DBM) نام دارد و مراحل اجرایی آن از نامش پیداست؛ به پاسخگویان دیسک‌های رایانه‌ای حاوی پرسشنامه‌های خودمجری ارسال می‌شود، و از آنها درخواست می‌شود تا با استفاده از یک رایانهٔ شخصی آن را پر کنند. بدیهی است که این روش مستلزم آن است که چند عامل جدید را هنگام اجرای یک طرح تحقیقاتی در نظر گیریم.

پیمایش به کمک دیسک پستی اساساً مثل یک پیمایش پستی است که از افراد انتظار می‌رود خود پرسشنامه‌ها را پر کنند. گام‌های عادی از قبیل تعریف مسئله تحقیق، طراحی پرسشنامه، و پیش‌آزمون همگی طی می‌شود. با وجود این، چند موضوع خاص در این روش وجود دارد که پژوهشگران باید در نظر بگیرند.

نوع مطالعه. غالب پیمایش‌های مبتنی بر دیسک پستی در مواردی که نمونهٔ ما از افراد متخصص یا فعال در حوزهٔ کسب و کار تشکیل شده است به‌کار می‌روند. دلیل امر ساده است : هنوز هم رایانهٔ شخصی در بسیاری از منازل (حتی در آمریکا) وجود ندارد. انتخاب نمونه معمولاً وقت‌گیر و پرهزینه است. اما در آینده حضور رایانه در منازل امری عادی خواهد شد و

پیمایش‌های DBM چه بسا کاملاً متداول شود. در حال حاضر، این‌گونه پیمایش‌ها معمولاً با افراد متخصصی که عموماً دسترسی به رایانهٔ شخصی در محل کار دارند صورت می‌گیرد.

انتخاب نمونه. یافتن پاسخگویان واجد شرایط برای DBM شبیه طرح‌های تحقیقاتی دیگر است، بجز اینکه علاوه بر سؤال‌های سرندکننده (فیلتردار) مرسوم، سؤالی نیز دربارهٔ دسترسی به یک رایانهٔ شخصی می‌پرسیم.

سخت‌افزار رایانه‌ای. در یک پیمایش پستی متعارف تنها ابزاری که مورد نیاز است وسایل نوشتن است. پیمایش‌های DBM فرایند پاسخگویی را از چند جنبه پیچیده می‌کند. اولاً، رایانه‌ها از سیستم‌های عامل گوناگون یا زبان‌های گوناگونی استفاده می‌کنند که با هم فرق دارند (فصل ۱۷). خوشبختانه سیستم‌های IBM و Apple بیش از همه به کار می‌روند. مشکل این دو نوع سیستم عامل را می‌توان از راه تهیهٔ دو دیسک مجزا که هر یک با یک سیستم عامل سازگار است حل کرد یا از کسانی که سیستم عامل مورد نظر ما را ندارند درخواست کرد که از رایانه مجهز به آن سیستم عامل برای پر کردن پرسشنامه استفاده کنند.

مشکل دوم در روش DBM این است که آیا پرسشنامه باید برای صفحهٔ نمایش رنگی تدوین شود یا صفحهٔ نمایش تک‌رنگ[1]. همهٔ مانیتورهای رنگی یکسان نیستند و نمایش رنگ از یک مانیتور به دیگری می‌تواند متفاوت باشد. برای اجتناب از این مسئله طراحی برای نمایش تک‌رنگ مناسبتر است.

اندازهٔ دیسک‌گردان سومین مشکل را پدید می‌آورد. سؤال‌های فیلتردار باید شامل سؤال‌هایی دربارهٔ اندازهٔ دیسک‌گردان پاسخگو نیز باشد (یعنی این که $5\frac{1}{4}$ اینچی است یا $3\frac{1}{2}$ اینچی) تا مطمئن شویم که دیسکِ درست برای او ارسال خواهد شد.

یک مشکل دیگر، و الزاماً نه آخرین مشکل، خطر صدمه دیدن دیسک است. دیسک‌ها به طور اتفاقی ممکن است پاک شوند ، یا در جریان کپی‌گیری ، ارسال پستی، یا به دست خود پاسخگو صدمه ببینند. در نتیجه برای برخی پاسخگویان باید دیسک‌های جایگزین ارسال شود.

خدمات پشتیبانی. از آنجا که مشکلات رایانه‌ای ممکن است بروز کند یا پاسخگویان به

1- Monochrome display

دلایلی نتوانند پرسشنامه را تکمیل کنند، بیشتر پیمایش‌های DBM یک شمارهٔ تلفن دسترسی مجانی به پاسخگویان می‌دهند تا در صورت نیاز به آن زنگ بزنند. این سرویس طبعاً هزینهٔ طرح را بالا می‌برد.

ثبات و اعتبار. در این دو زمینه سؤالات مهمی مطرح است. چه کسی عملاً پیمایش را تکمیل می‌کند؟ آیا پاسخ‌ها کم‌وبیش از همان دقتی که در مصاحبه یا در پیمایش‌های پستی متعارف اعمال می‌شود برخوردارند؟ تازگی این روش چگونه بر پاسخگویان تأثیر می‌گذارد؟

همان گونه که پیشتر گفته شد، پیمایش به کمک دیسک پستی رویکردی کاملاً نوین در پژوهش محسوب می‌شود. دربارهٔ عملیات مربوط به آن هنوز زیاد نمی‌دانیم، اما احتمال می‌رود که این روش در آینده بسیار متداول شود.

اجرای گروهی

اجرای گروهی برخی از ویژگی‌های پیمایش پستی و مصاحبه‌های شخصی را در هم تلفیق کرده است. پیمایش به روش اجرای گروهی زمانی صورت می‌گیرد که گروهی از پاسخگویان در جایی با هم جمع باشند (مثلاً یک شرکت خدمات میدانی از پیش دعوتشان کرده باشد) و هر یک نسخهٔ جداگانه‌ای از پرسشنامه را دریافت کنند، یا اینکه عده‌ای برای شرکت در یک مصاحبهٔ گروهی (یک گروه متمرکز بزرگ) دعوت شده باشند. جلسهٔ مذکور می‌تواند در یک محیط طبیعی تشکیل شود، اما معمولاً در مکانی که یک شرکت خدمات میدانی فراهم کرده یا در سالن اجتماعات یک هتل برگزار می‌شود. مثلاً، می‌توان پاسخگویان را برای پر کردن پرسشنامه‌ای دربارهٔ ایستگاه‌های رادیویی یا تلویزیونی دعوت کرد؛ می‌توان از دانشجویان در یک کلاس درس خواست تا پرسشنامه‌ای را دربارهٔ عادت‌های روزنامه‌خوانی خود پر کنند؛ یا از افرادی که پیش‌پردهٔ یک فیلم جدید برایشان نمایش داده شده درخواست کرد تا به برخی پرسش‌ها پاسخ دهند.

پرسشگری که مسئول برگزاری جلسه است ممکن است سؤال‌ها را برای پاسخگویان بخواند. بلند خواندن سؤال‌ها می‌تواند به پاسخگویان که مشکل خواندن دارند کمک کند، اما این

کار در همه شرایط لازم نیست (می‌توان توانایی خواندن یا مهارت زبانی پاسخگویان را از پیش آزمود). بهترین رویکرد این است که چند پرسشگر در اتاق حاضر باشند تا مسائل فردی را بتوان بدون ایجاد مزاحمت برای پاسخگویان دیگر حل کرد.

برخی جلسات اجرای گروهی شامل مطالب ضبط شده روی نوار صوتی یا نوار ویدیویی است که پاسخگویان باید آنها را تحلیل کنند. در جلسه به پاسخگویان اجازه داده می‌شود تا با سرعت دلخواه خود کار را انجام دهند، و در غالب موارد پرسشگران به پاسخگویان اجازهٔ پرسیدنِ سؤال می‌دهند، اگر چه اجباری در این کار نیست.

مزایا. فن اجرای گروهی مزایایی دارد. برای مثال، پرسشنامه‌ای که به طور گروهی توزیع و پر می‌شود می‌تواند طولانی‌تر از پرسشنامه‌های عادی‌ای باشد که در پیمایش‌های پستی به کار می‌رود. از آنجا که پاسخگویان معمولاً برای این منظور گردهم آمده‌اند تا پرسشنامه را پر کنند، میزان پاسخگویی تقریباً همیشه خیلی زیاد است. از آنجا که امکان پاسخ دادن پژوهشگران به سؤال‌های افراد حاضر و حل مسائل ایشان وجود دارد کمتر اتفاق می‌افتد که سؤالی یا موردی بی‌پاسخ بماند یا به غلط پاسخ داده شود.

معایب. از جنبهٔ منفی، اگر یک پیمایش مبتنی بر اجرای گروهی به این استنباط بینجامد که به سفارش برخی مقامات ترتیب داده شده است، پاسخگویان ممکن است مشکوک یا ناراحت شوند. برای مثال، اگر گروهی از آموزگاران را برای پر کردن پرسشنامه‌ای گردهم آوردیم، برخی از آنها ممکن است چنین تصور کنند که این پیمایش مورد تأیید مقامات آموزش و پرورش ناحیه است و نتایج آن در اختیار مسئولان مافوق قرار داده خواهد شد. همچنین، محیط گروهی گفت‌وگو میان پاسخگویان را ممکن می‌سازد؛ این امر کنترل پژوهشگر بر وضعیت را دشوارتر می‌کند. به‌علاوه، در همهٔ پیمایش‌ها نمی‌توان از نمونه‌هایی استفاده کرد که در یک گروه قابل آزمودنِ گروهی باشند. پیمایش‌ها اغلب مستلزم پاسخ‌های انواع گسترده‌ای از مردم است و ترکیب کردن پاسخگویان با هم ممکن است نتایج را در معرض سوگیری قرار دهد.

دست آخر، اجرای گروهی می‌تواند پرهزینه باشد. هزینه‌ها معمولاً شامل یافتن افراد و دعوت از آنها، پرداخت‌های ضروری برای کسب همکاری آنها، اجارهٔ هتل، پذیرایی، و دستمزد

پرسشگران می‌شود. هزینه‌های متعارف یک جلسهٔ گروهی شامل موارد زیر است:

هزینهٔ هر مصاحبه	۲۵ تا ۱۰۰۰ دلار برای هر شخص
همکاری فرد	۲۵ تا ۱۵۰ دلار برای هر شخص
هتل	۲۰۰ تا ۱۰۰۰ دلار برای هر شب
وسایل‌پذیرایی (تنقلات)	۰ تا ۵۰ دلار برای هر شخص
اجارهٔ دستگاه ضبط‌صوت و / یا تصویر	۰ تا چند هزار دلار
مسئولان پذیرایی	۰ تا ۱۰۰ دلار برای هر مسئول
هزینهٔ پارکینگ	۰ تا ۱۰ دلار برای هر شخص
پرسشگران / دستیاران	۰ تا هزاران دلار
هزینهٔ مسافرت برای پژوهشگران	۰ تا هزاران دلار

دستیابی به میزان پاسخگویی معقول

صرف‌نظر از نوع پیمایشی که اجرا می‌شود، تقریباً غیرممکن است که بتوان به پاسخگویی ۱۰۰ درصد دست یافت. پژوهشگران در برخی انواع پیمایش‌ها (مثل مصاحبهٔ شخصی) کنترل بیشتری بر وضعیت دارند و در برخی کنترل کمتر (مثل پیمایش پستی)، اما وضعیت هر چه باشد، همهٔ پاسخگویان برای مصاحبه در دسترس نخواهند بود و همهٔ آنها همکاری لازم را نخواهند کرد. در نتیجه، پژوهشگر باید بکوشد تا بیشترین میزان پاسخگویی ممکن تحت شرایط موجود را به‌دست آورد.

میزان پاسخگویی قابل قبول در چه حد است؟ بدیهی است که، هر چه میزان پاسخگویی بیشتر باشد بهتر است: هر چه بر تعداد پاسخگویانی که در نمونه هستند و همکاری می‌کنند افزوده شود، احتمال سوگیری کمتر می‌شود. اما آیا حداقلی وجود دارد که باید به آن دست یافت؟ در پاسخ به این پرسش اجماعی وجود ندارد، اما برخی اطلاعات سودمند در دست است. در چندین مطالعه میزان متوسط پاسخگویی برای انواع گوناگون پیمایش محاسبه شده است. پژوهشگر با مقایسهٔ ارقام خود با آن ارقام حداقل می‌تواند بگوید که میزان پاسخگویی

تحقق‌یافتهٔ او بالاتر یا پایین‌تر از میزان متعارف است. مثلاً، دیلمن[1] (۱۹۷۸) مشاهده کرد که میزان پاسخگویی در مصاحبه‌های رو در رو در سال‌های اخیر به شدت کاهش یافته است. در دهه ۱۹۶۰، میزان متوسط ۸۰ تا ۸۵ درصد بود. اخیراً، میزان تکمیل پرسشنامه‌هایی که به شیوهٔ رو در رو انجام می‌شوند و نمونه‌هایی که برگرفته از جمعیت کلی کشور است حدود ۶۰ تا ۶۵ درصد شده است. یو و کوپر[2] (۱۹۸۳) میزان پاسخگویی گزارش شده در ۹۳ مقالهٔ نشریات علوم اجتماعی در فاصلهٔ سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۱ را مطالعه کردند و متوجه شدند که میزان تکمیل پرسشنامه‌های شخصی ۸۲ درصد و پیمایش‌های تلفنی حدود ۷۲ درصد است. پیمایش‌های پستی به طور متوسط از میزان پاسخگویی حدود ۴۷ درصد برخوردار بودند (توجه داشته باشید که بسیاری از مصاحبه‌های شخصی که در مطالعهٔ یو و کوپر گنجانده شده بود به دهۀ ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ مربوط می‌شد. این نکته باید هنگام مقایسهٔ ارقام ایشان با ارقام دیلمن در نظر گرفته شود).

صرف نظر از اینکه میزان پاسخگویی چقدر زیاد باشد، پژوهشگر مسئول امتحان کردن هر گونه سوگیری احتمالی در الگوهای پاسخ است. آیا زنان بیش از مردان احتمال داشته که پاسخ داده باشند؟ آیا پاسخگویان مسن‌تر بیش از جوانان پاسخ داده‌اند؟ آیا سفیدپوستان بیش از اقلیت‌های قومی پاسخ داده‌اند؟ پاسخ ندادن معنادار یک گروه خاص ممکن است توانایی ما را در هر نوع استنباط آماری از داده‌ها دربارهٔ جمعیت آماری مورد مطالعه ضعیف کند. برای محکم کاری، پژوهشگر باید تلاش کند تا دربارهٔ کسانی که پاسخ نداده‌اند از منابع دیگر اطلاعاتی گردآورد. از طریق مقایسهٔ این‌گونه داده‌های مکمل با داده‌هایی که از پاسخگویان خود به‌دست آورده‌ایم، می‌توانیم تشخیص دهیم که حضور کمتر این گروه‌ها در تحلیل آیا نتایج را دچار سوگیری کرده است یا نه.

گاه عقل سلیم می‌تواند در خدمت افزایش میزان پاسخگویی باشد. مثلاً در پیمایش‌های تلفنی، باید زمانی به افراد زنگ زد که احتمال حضور آنها در منزل و پذیرفتن مصاحبه زیاد باشد.

1- Dillman

2- Yu and Cooper

زمانی که احتمال دارد افراد در حال غذا خوردن یا خوابیدن باشند به آنها زنگ نزنید. در مصاحبه‌های فردی، پرسشگر باید لباس مناسب دربرداشته باشد. به‌علاوه، پژوهشگر باید وقتی را صرف یافتن برخی از افرادی کند که از پاسخ امتناع کرده‌اند و از آنها بپرسد که چرا نخواستند مصاحبه بشوند یا پرسشنامه را پر کنند. پاسخ‌هایی از نوع زیر می‌تواند بسیار روشنگر باشد : «پرسشگر بی‌توجه و سمج بود»، «وقتی پرسشنامه به منزل رسید بدهی پستی داشت»، «این پیمایش به نظر می‌رسید حقه‌ای برای فروش چیزی به من است.»

علاوه بر عقل سلیم، برخی از عناصر طراحی پژوهش می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر میزان پاسخگویی بگذارد. یو و کوپر (۱۹۸۳) در پیمایش خود دربارهٔ ۹۳ مقالهٔ چاپ شده مطالب زیر را کشف کردند :

۱ ـ مشوق‌های نقدی میزان پاسخگویی را افزایش می‌دهد؛ رقم هر چه بالاتر باشد مؤثرتر است. مشوق‌های غیرنقدی (مثل خودکار) نیز به نوبهٔ خود مفید واقع شدند.

۲ ـ اطلاعیهٔ قبلی، شخصی کردن پرسشنامه، نامهٔ پیگیری، و فنون مصاحبهٔ شخصی از نوع «پا را لای درگذاشتن» به طور معنادار بر میزان پاسخگویی می‌افزاید.

۳ ـ نامهٔ ضمیمه، تضمین گمنامی، و اعلان مهلت برای پرکردن پرسشنامه تأثیر معناداری بر میزان پاسخگویی نداشتند.

۴ ـ تأکید بر فایدهٔ اجتماعی تحقیق و درخواست از پاسخگو که پژوهشگر را یاری دهد نیز تأثیری بر میزان پاسخگویی نداشت.

مسائل کلی در پژوهش پیمایشی

اگر چه پیمایش وسیله‌ای ارزشمند در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی محسوب می‌شود، اما موانع چندی غالباً در راه استفاده از آن قرار می‌گیرد. تجربهٔ پژوهش پیمایشی مؤید نکات زیر است :

۱ ـ افراد مورد بررسی یا پاسخگویان اغلب قادر نیستند اطلاعات مربوط به خود یا فعالیت‌های خود را به‌یاد آورند. این ناتوانی ممکن است زاییدهٔ کمی حافظه، هیجان‌های عصبی

قرارگرفتن در جریان یک مطالعهٔ پژوهشی، سردرگمی نسبت به سؤال‌های پرسیده شده، یا عامل دیگری باشد. پرسش‌هایی که برای پژوهشگر شفاف و ساده به‌نظر می‌رسند ممکن است مشکلات زیادی برای پاسخگویان ایجاد کنند.

مثلاً، مدیران ایستگاه‌های رادیویی غالباً مایل به پرسش این سؤال هستند که مردم دگمه‌های حافظهٔ رادیوی ماشین خود را روی چه ایستگاه‌های رادیویی تنظیم کرده‌اند. مدیران مذکور تعجب خواهند کرد اگر دریابند که بسیاری از مردم نه تنها نمی‌دانند چه ایستگاه‌هایی برای دگمه‌های رادیوشان برنامه‌ریزی شده بلکه حتی نمی‌دانند چند دگمه روی رادیوشان وجود دارد.

۲ ـ پاسخگو به این علت که نمی‌خواهد احساس بی‌کفایتی و نادانی کند، ممکن است به جای پذیرش این مطلب که دربارهٔ یک موضوع چیزی نمی‌داند، پاسخ‌های «متظاهرانه»[۱] بدهد. به این نوع واکنش **سوگیری متظاهرانه**[۲] می‌گویند. مثلاً، همان‌گونه که قبلاً در این کتاب ذکر شد، برخی پاسخگویان مدعی می‌شوند که تلویزیون PBS را نگاه می‌کنند یا به «پابلیک ریدیو» گوش می‌دهند در حالی که در حقیقت چنین نمی‌کنند.

۳ ـ پاسخگویان ممکن است عمداً با دادن پاسخ‌های نادرست به سؤال‌ها، پژوهشگران را فریب دهند. در مورد پاسخگویانی که آگاهانه دروغ می‌گویند عملاً هیچ کاری نمی‌توان کرد. نمونه‌های بزرگ ممکن است اثر این نوع پاسخ‌ها را کاهش دهد. با وجود این، هیچ روش قابل قبول و معتبری برای تعیین اینکه پاسخ‌های یک پاسخگو صادقانه است یا خیر وجود ندارد؛ پاسخ‌ها را باید به همان صورت که ارائه می‌شوند پذیرفت، اگر چه یک راه چاره پرسیدن همان سؤال دو یا سه بار در طول پیمایش است (البته با استفاده از جمله‌بندی‌های مختلف).

۴ ـ اغلب اتفاق می‌افتد که پاسخگویان به سؤال‌های ساده پاسخ‌های پرطول و تفصیل می‌دهند زیرا سعی می‌کنند تا از منظور مطالعه و آنچه پژوهشگر قصد دارد انجام دهد «سر درآورند». مردم به طور طبیعی کنجکاوند، اما هنگامی که خود کانون توجه یک طرح پژوهشی علمی قرار می‌گیرند کنجکاوتر هم می‌شوند.

1- Prestigious

2- Prestige bias

۵ ـ پیمایش‌ها اغلب به‌دلیل ناتوانی پاسخگویان در توضیح احساسات، درک‌ها، و باورهای واقعی خود، پیچیدگی‌هایی می‌یابند ـ البته این بدان علت نیست که احساس و درک و اعتقاد ندارند بلکه نمی‌توانند آنها را در قالب کلمات بیان کنند. این پرسش که «چرا علاقه به تماشای سریال‌های عشقی دارید؟» ممکن است برای برخی‌ها مشکل باشد. آنها چه بسا هر روز به این سریال‌ها نگاه کنند، اما در پاسخ به سؤال مذکور صرفاً خواهند گفت «برای اینکه از آنها خوشم می‌آید.» کندوکاو پاسخگویان برای اطلاعات بیشتر ممکن است مؤثر باشد، اما نه در همهٔ موارد.

پژوهش پیمایشی می‌تواند یک فعالیت مهیج باشد. بسیار دلپذیر است که دریابیم چرا مردم به شیوه‌های خاصی فکر می‌کنند یا در برخی شرایط چه رفتاری دارند. اما پژوهشگران مدام باید نسبت به موانعی که ممکن است گردآوری داده‌ها را دچار وقفه کند هشیار باشند و در موقع لزوم با این مشکلات دست و پنجه نرم کنند. ایالات متحده آمریکا کشوری است که بیش از هر کشور دیگر در جهان در معرض انواع پیمایش‌ها قرار دارد، و بسیاری از شهروندان این کشور امروزه از شرکت در هر نوع طرح تحقیقاتی سرباز می‌زنند. پژوهشگران باید پاسخگویان و افراد مورد بررسی را اقناع کنند که همکاری آنان برای تصمیم‌گیری و حل مسائل بسیار مهم است.

سرنوشت پژوهش پیمایشی مدام در حال تغییر است. انجام مصاحبه‌های فردی و خانه به خانه در حال حاضر بسیار مشکل شده است. این به آن معناست که تأکید بیشتری بر پیمایش‌های پستی، مصاحبه‌های مراکز خرید و عملیات گردآوری اطلاعات با روش‌های الکترونیکی اعمال می‌شود. مثلاً در پیمایش‌های تلفنی روش **مصاحبه تلفنی به کمک رایانه (CATI)** امروزه بسیار متداول است.

در روش مذکور از مانیتورهایی که تحت کنترل پرسشگران است برای ارائه سؤال‌ها و دریافت پاسخ‌های افراد پاسخگو استفاده می‌شود، در نتیجه ضرورت پرسشنامه‌ای متکی به قلم و کاغذ از میان رفته است. رایانه سؤال‌ها را بر حسب ضرورت و به ترتیب درست نشان می‌دهد، در نتیجه احتمال اینکه پرسشگر سؤال‌های غلط را بپرسد یا سؤالی را جا بیندازد منتفی می‌شود. پرسشگر پاسخ‌های پاسخگویان را مستقیماً در رایانه وارد می‌کند و در نتیجه کدگذاری داده‌ها به

مراتب ساده‌تر می‌شود. گرووز و ماتیووتز[1] (۱۹۸۴) و نیز ویمر (۱۹۹۵) دریافتند که میان نتایج حاصل از فن CATI و غیر CATI تفاوت چندانی نیست. میزان پاسخگویی، واکنش پرسشگران و پاسخگویان، و کیفیت داده‌ها در هر دو فن عملاً یکسان است. مصاحبه‌هایی که با CATI انجام می‌شود کلی وقت‌گیرتر است اما، در عوض، به علت از قلم نیفتادن سؤال‌ها، خطای پرسشگر در آن کاهش می‌یابد. همچنان که نرم‌افزارهای بیشتری در این زمینه ساخته می‌شود، محتمل به نظر می‌رسد که برشمار پیمایش‌هایی که از CATI استفاده می‌کنند افزوده شود.

سایر حوزه‌هایی که در آن تغییراتی در حال وقوع است عبارتند از: پیمایش‌های رایانه‌ای که در آنها از صدای مصنوعی[2] استفاده می‌شود و پاسخگویان با فشار دادن دگمه‌های فشاری تلفن (تاچ تون)[3] پاسخ‌های خود را اعلام می‌کنند؛ استفاده از شماره تلفن‌هایی که با ۸۰۰ شروع می‌شوند به منظور آنکه پاسخگویان خود برای پاسخ به سؤال‌هایی که از سوی پرسشگر یا رایانه طرح می‌شود تماس تلفنی برقرار کنند؛ و انواع گوناگون صفحهٔ تلویزیون که نسبت به تماس دست حساس است به پاسخگو اجازه می‌دهد که گویه‌های مورد نظر را با انگشت انتخاب کند. فناوری پژوهش‌های پیمایشی به سرعت در حال تحول یافتن است.

پیوست نحوهٔ تدوین کدنامه

از آنجا که غالب داده‌های پژوهشی به کمک رایانه تحلیل می‌شوند، پاسخ‌های پرسشنامه باید کمیت یابند. کدنامهٔ طرح تحقیقی شامل توضیح بند بند پاسخ‌ها و کدهای مربوط به هر یک است.

مثلاً کدنامهٔ زیر برای داده‌های به‌کار رفته در فصل ۱۷ این کتاب تهیه شده بود. خوانندگانی که علاقه‌مند تحلیل بیشترند به داده‌های خام مطالعهٔ مذکور در پیوست ۴ رجوع کنند.

1- Groves and Mathiowetz

2- Voice synthesizer

3- Touch - tone

ستون (ستون‌های)	متغیر
۳ ـ ۱	شمارهٔ پاسخگو
۴	سن و جنسیت
	۱ = مذکر (۲۴ ـ ۱۸)
	۲ = مذکر (۳۴ ـ ۲۵)
	۳ = مؤنث (۲۴ ـ ۱۸)
	۴ = مؤنث (۳۴ ـ ۲۵)
۵	شنوندهٔ WAAA
	۱ = آری
	۲ = خیر
۶	به‌برنامهٔ‌صبحگاهی WAAA گوش‌می‌دهد
	۱ = اغلب
	۲ = گاهی
	۳ = هرگز
۷	شنوندهٔ WBBB
	۱ = آری
	۲ = خیر
۸	به‌برنامهٔ‌صبحگاهی WBBB گوش می‌دهد
	۱ = اغلب
	۲ = گاهی
	۳ = هرگز
۹	شنوندهٔ WCCC
	۱ = آری
	۲ = خیر

۱۰ به‌برنامهٔ‌صبحگاهی WCCC گوش می‌دهد

۱ = اغلب

۲ = گاهی

۳ = هرگز

۱۱ شنوندهٔ WDDD

۱ = آری

۲ = خیر

۱۲ به‌برنامهٔ‌صبحگاهی WDDD گوش می‌دهد

۱ = اغلب

۲ = گاهی

۳ = هرگز

۱۳ شنوندهٔ WEEE

۱ = آری

۲ = خیر

۱۴ به برنامهٔ صبحگاهی WEEE گوش می‌دهد

۱ = اغلب

۲ = گاهی

۳ = هرگز

۱۵ شنوندهٔ WEEE

۱ = آری

۲ = خیر

۱۶ به برنامهٔ صبحگاهی WFFF گوش می‌دهد

۱ = اغلب

۲ = گاهی

۳ = هرگز

۱۷ ایستگاه محبوب

۱ = نمی‌دانم/ بی‌جواب

۲ = سایر

۳ = WAAA

۴ = WBBB

۵ = WCCC

۶ = WDDD

۷ = WEEE

۸ = WFFF

۹ = WGGG

ستون‌های زیر به این موضوع مربوط می‌شود که چرا پاسخگویان به ایستگاه WCCC گوش می‌دهند. پاسخ‌های ممکن عبارتند از : ۱ = موافقم؛ ۲ = مخالفم؛ ۳ = نمی‌دانم / بی‌پاسخ.

۱۸ میزان موسیقی جدید یا موسیقی روز

۱۹ کیفیت موسیقی جدید یا موسیقی روز

۲۰ میزان موسیقی قدیمی‌تر

۲۱ کیفیت موسیقی قدیمی‌تر

۲۲ برنامهٔ صبحگاهی

۲۳ احساس سرخوشی/ پرانرژی

۲۴ مسابقه‌ها و جایزه‌ها

۲۵ زیرا دوستانم به آن گوش می‌دهند

۲۶ گوینده‌های بعدازظهر

۲۷ شرکت در فعالیت‌های محلی

۲۸ شنیدن ترانه‌های محبوب

۲۹	نگرش نسبت به شنوندگان
۳۰	گویندگان برنامهٔ صبحگاهی
۳۱	گام و ضرب موسیقی‌های پخش شده از ایستگاه
۳۲	اخبار و اطلاعات
۳۳	گزارش‌های ترافیکی
۳۴	برای شنیدن موسیقی و هنرمندان جدید
۳۵	تنوع موسیقی نواخته شده
۳۶	منبع اطلاعات محلی
۳۷	میزان موسیقی

کدگذاری پرسشنامه‌ها شامل مراحل زیر می‌شود: خواندن هر سؤال، رجوع به کدنامه، و قرار دادن کد مناسب برای پاسخ (پاسخ‌های) پاسخگو. این داده‌ها سپس برای تحلیل وارد رایانه می‌شوند.

خلاصه

پژوهش پیمایشی روشی مهم و سودمند برای گردآوری داده‌ها محسوب می‌شود. پیمایش همچنین یکی از پرکاربردترین روش‌های پژوهش‌های رسانه‌ای به شمار می‌آید، عمدتاً به این علت که روشی انعطاف‌پذیر است. پژوهش پیمایشی طی مراحل خاصی انجام می‌شود. پژوهشگران باید تصمیم بگیرند که می‌خواهند رویکردی توصیفی داشته باشند یا تحلیلی؛ هدف از مطالعه را تعریف کنند؛ منابع موجود در زمینهٔ تحقیق خود را بررسی کنند؛ رویکرد پژوهش، طرح پرسشنامه، و نمونه را انتخاب کنند؛ داده‌ها را تحلیل و تفسیر کنند؛ و دست آخر تصمیم بگیرند که نتایج را چاپ و منتشر کنند یا خیر. مراحل مذکور الزاماً به ترتیبی که ذکر شد طی نمی‌شوند، اما پیش از انجام پیمایش باید همهٔ آنها را مدنظر قرار داد.

پژوهشگران برای حصول اطمینان از آن که همهٔ مراحل فرایند پیمایش از هماهنگی لازم

برخوردارند باید دست به انجام یک یا چند مطالعهٔ امتحانی بزنند تا خطاهای احتمالی رویکرد خود را شناسایی کنند. مطالعات امتحانی سبب صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌شود و احتمال ناکامی‌های بعدی راکاهش می‌دهد، زیرا خطایی که می‌تواند کل یک مطالعه را ابطال کند گاه در این مرحله خود را می‌نمایاند.

طراحی پرسشنامه نیز یکی از گام‌های اساسی هر نوع پیمایشی است. در این فصل مثال‌هایی ارائه شد که نشان می‌دهد چگونه یک سؤال یا رویکرد خاص برای مصاحبه می‌تواند پاسخ‌های خاصی را سبب شود. هدف طراحی پرسشنامه اجتناب از انواع سوگیری‌ها در پاسخ‌هاست. نوع جمله‌بندی، تعداد سؤال‌ها، سبک، و ترتیب سؤال‌ها می‌تواند بر پاسخ‌های پاسخگو اثر گذارد. هنگام تدوین سؤال‌ها باید نهایت دقت را به کار برد تا سؤال‌ها به گونه‌ای خنثی و بی‌طرفانه نوشته شوند. پژوهشگران برای دستیابی به میزان پاسخگویی معقول باید مشوقی به پاسخگو بدهند، مخاطبان پیمایش را از پیش مطلع کنند، و پرسشنامه را شخصی کنند. همچنین، پژوهشگران باید در گزارش یافته‌های پیمایش میزان پاسخگویی را اعلام کنند.

نکتهٔ آخر اینکه پژوهشگران باید مناسب‌ترین رویکرد پیمایشی را از میان چهار گونهٔ اصلی انتخاب کنند: پستی، تلفنی، مصاحبهٔ شخصی، و اجرای گروهی. هر رویکرد مزایا و معایبی دارد که پیش از اتخاذ تصمیم مذکور باید سبک و سنگین شوند. نوع پیمایشی که به کار می‌رود، به هدف مطالعه، میزان وقتی که در اختیار پژوهشگر است، و بودجه‌ای که به مطالعه اختصاص یافته است، بستگی دارد. پژوهشگرانی که از روش پیمایش استفاده می‌کنند در آینده احتمالاً به مصاحبه‌های رو در رو کمتر، و به مصاحبه‌های تلفنی به کمک رایانه بیشتر متکی خواهند بود.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱ ـ پنج سؤال یا فرضیه تدوین کنید که از طریق پژوهش پیمایش بتوان آنها را آزمود.

۲ ـ پاسخ ندادن در همهٔ انواع پیمایش یک معضل محسوب می‌شود. به‌علاوه برخی از مردم به‌طور کلی از شرکت در پیمایش خودداری می‌کنند. نمونه‌ای از یک نامهٔ ضمیمه را برای پیمایشی دربارهٔ عادت‌های تماشای تلویزیون تهیه کنید.

۳ ـ یک گروه هدف تعریف کنید، سپس سؤال‌هایی برای کسب اطلاعات از آنان دربارهٔ موضوعات زیر طرح کنید:

الف – وابستگی حزبی

ب ـ نگرش نسبت به نمایش‌های عشقی تلویزیونی

ج ـ نگرش نسبت به سرمقاله‌های روزنامه‌ها

د ـ نگرش نسبت به فراوانی آگهی‌های تجاری در تلویزیون

هـ عادت‌های مربوط به تماشای تلویزیون عمومی (پابلیک تی وی)

۴ ـ در نشریات مربوط به پژوهش‌های رسانه‌های جمعی، یک یا چند مطالعهٔ پیمایشی بیابید. در ارتباط با مقاله (مقاله‌های) مذکور به سؤال‌های زیر پاسخ دهید :

الف ـ هدف از پیمایش چه بوده است؟

ب ـ داده‌ها چگونه گردآوری شده‌اند؟

ج ـ چه نوع اطلاعاتی حاصل شده است؟

د ـ آیا داده‌ها به یک سؤال پژوهشی یا فرضیهٔ خاصی پاسخ داده‌اند؟

هـ آیا مشکلات آشکاری در این پیمایش و رویکرد آن دیده می‌شود؟

۵ ـ پیمایشی طرح کنید که هدف آن گردآوری داده‌ها دربارهٔ موضوعی باشد که خود انتخاب کرده‌اید. دقت کنید که نکات زیر در نظر گرفته شده باشد:

الف ـ منظور از پیمایش چیست؟ هدف آن چیست؟

ب ـ طالب پاسخ به چه سؤال‌هایی هستید یا چه فرضیه‌ای را آزمایش خواهید کرد؟

ج ـ آیا نیازی به تعاریف عملیاتی دارید؟

د ـ دست کم ۱۰ سؤال در ارتباط با مسئله‌ای که دارید تدوین کنید.

هـ رویکردی را که برای گردآوری داده‌ها قرار است به کار رود تشریح کنید.

و ـ یک نامهٔ ضمیمه یا یک جدول مصاحبه برای مطالعهٔ مذکور طراحی کنید.

ز ـ برای آزمون پرسشنامه یک پیش‌آزمون انجام دهید.

منابع و مطالعات پیشنهادی

Babbie, E. R. (1990). *Survey research methods* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Backstrom, C., & Hursh-Cesar, G. (1981). *Survey research*. New York: John Wiley.

Beville, H. Jr. (1988). Audience ratings (Rev. ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Brighton, M. (1981). Data capture in the 1980s. *Communicare: Journal of Communication Science, 2*(1), 12–19.

Chaffee, S. H., & Choe, S. Y. (1980). Time of decision and media use during the Ford-Carter campaign. *Public Opinion Quarterly, 44*, 53–70.

Dillman, D. (1978). *Mail and telephone surveys*. New York: John Wiley.

Eagle Group, The (1995). Proprietary research conducted by the senior author.

Erdos, P. L. (1974). Data collection methods: Mail surveys. In R. Ferber (Ed.), *Handbook of marketing research*. New York: McGraw-Hill.

Fletcher, J. E., & Wimmer, R. D. (1981). *Focus group interviews in radio research*. Washington, DC: National Association of Broadcasters.

Fowler, F. (1993). *Survey research methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Fox, R. J., Crask, M. R., & Kim, J. (1989). Mail survey response rate. *Public Opinion Quarterly, 52*(4), 467–491.

Groves, R., & Mathiowetz, N. (1984). Computer-assisted telephone interviewing: Effects on interviewers and respondents. *Public Opinion Quarterly, 48*(1), 356–369.

Hornik, J., & Ellis, S. (1989). Strategies to secure compliance for a mall intercept interview. *Public Opinion Quarterly, 52*(4), 539–551.

Hsia, H. J. (1988). *Mass communication research methods: A step-by-step approach*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Lavrakas, P. J. (1993). *Telephone survey methods: Sampling, selection, and supervision* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Marketing News. (1983). Inflation adjusted spending is on rise for consumer research. *Marketing News, 17*(1), 13.

Miller, D. C. (1991). *Handbook of research design and social measurement* (5th ed.). New York: Longman.

National Association of Broadcasters. (1976). *A broadcast research primer*. Washington, DC: NAB.

Oppenheim, A. N. (1992). *Questionnaire design and attitude measurement*. New York: Pinter.

Poindexter, P. M. (1979). Daily newspaper nonreaders: Why they don't read. *Journalism Quarterly, 56*, 764–770.

Rosenberg, M. (1968). *The logic of survey analysis*. New York: Basic Books.

Schleifer, S. (1986). Trends in attitudes toward and participation in survey research. *Public Opinion Quarterly, 50*(1), 17–26.

Sewell, W., & Shaw, M. (1968). Increasing returns in mail surveys. *American Sociological Review, 33*, 193.

Sharp, L., & Frankel, J. (1983). Respondent burden: A test of some common assumptions. *Public Opinion Quarterly, 47*(1), 36–53.

Singer, E., & Presser, S. (Eds.) (1989). *Survey research methods: A reader*. Chicago: University of Chicago Press.

Wakshlag, J. J., & Greenberg, B. S. (1979). Programming strategies and the popularity of television programs for children. *Journal of Communication, 6*, 58–68.

Walizer, M. H., & Wienir, P. L. (1978). *Research methods and analysis: Searching for relationships*. New York: Harper & Row.

Weisberg, H. F., & Bowen, B. D. (1989). *An introduction to survey research and data analysis* (2nd ed.). Glenview, IL: Scott, Foresman.

Williams, F., Rice, R. E., & Rogers, E. M. (1988). *Research methods and the new media*. New York: Free Press.

Wimmer, R. D. (1976). *A multivariate analysis of the uses and effects of the mass media in the 1968 presidential campaign*. Unpublished doctoral dissertation, Bowling Green University, Ohio.

Wimmer, R. D. (1995). *Comparison of CATI and non-CATI interviewing*. Unpublished company paper. Denver: The Eagle Group.

Winkler, R. L., & Hays, W. L. (1975). *Statistics: Probability, inference and decision* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Yu, J., & Cooper, H. (1983). A quantitative review of research design effects on response rates to

questionnaires. *Journal of Marketing Research*, 20(1), 36–44.

Zillmann, D., & Bryant, J. (1975). Viewers' moral sanctions of retribution in the appreciation of dramatic presentations. *Journal of Experimental Social Psychology*, *11*, 572–582.

فصل
۸

پژوهش طولی

تکوین

انواع مطالعات طولی

طرح‌های ویژه پانل

تحلیل رابطه علیت در داده‌های پانل

طرح طولی در آزمایش‌ها

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

بیشتر تحقیقاتی که تا به این‌جا مورد بحث قرار گرفته‌اند مقطعی بوده‌اند. در پژوهش مقطعی داده‌ها از یک نمونهٔ معرف فقط در یک نقطه از زمان گردآوری می‌شود. **پژوهش طولی**، برعکس، شامل گردآوری داده‌ها به دفعات مختلف است. هرچند تحقیقات طولی با فراوانی نسبتاً کمی در پژوهش ارتباطات جمعی انجام می‌شود اما چندین مطالعهٔ طولی انجام شده که از جمله مؤثرترین و جنجالی‌ترین مطالعات این حوزه بوده‌اند.

از ۱۴ مطالعه‌ای که لاوری[1] و دفلور (۱۹۸۸) آنها را برجسته‌ترین نمونه در تکامل پژوهش در رسانه‌های جمعی دانسته‌اند، ۴ مطالعه معرف روش طولی است: *انتخاب مردم*[2] تألیف لازارسفلد، برلسون و گوده[3] (۱۹۴۴)، که مدل جریان دومرحله‌ای را معرفی کرد؛ نفوذ شخصی[4] از کاتز و لازارسفلد (۱۹۵۵)، که به بررسی نقش رهبران فکری پرداخت؛ گزارش سرجن جنرال[5] دربارهٔ تلویزیون و رفتار اجتماعی، به‌خصوص استفاده از آن در مطالعهٔ لفکوویتس، اِرون، والدر و هویسمن[6] (۱۹۷۲) که شواهدی دال بر این نکته یافتند که تماشای خشونت تلویزیونی سبب رفتار پرخاشگرانهٔ بعدی شده است؛ و نسخهٔ روزآمد ۱۰ سال بعد گزارش لفکوویتس و همکاران (پرل، بوتیله و لازار[7]، ۱۹۸۲)، که مطالعات طولی دیگری را نقل می‌کند که رابطهٔ نزدیک بین خشونت برنامه‌های تلویزیونی و پرخاشگری را تأیید می‌کنند. مطالعات طولی دیگری نیز در این حوزه برجستگی یافته‌اند، ازجمله مطالعهٔ پانل انجام شده برای NBC توسط میلاوسکی، کِسلر، استیپ و روبنس[8] (۱۹۸۲)، مقایسه‌های فراملی نقل‌شده در مطالعهٔ هویسمن و اِرون (۱۹۸۶) و مطالعات رسانه‌های جمعی در انتخابات با

1- Lowery

2- People's choice

3- Lazarsfeld, Berelson, and Gaudet

4- Personal influence

5- Surgeon General

6- Lefkowitz, Eron, Walder, and Huesmann

7- Pearl, Bouthilet & Lazar

8- Milavsky, Kessler, Stipp, and Rubens

جمع‌بندی پترسُن[1] (۱۹۸۰). به این‌ترتیب، هرچند استفاده از روش طولی چندان رواج ندارد، با وجود این، این روش می‌تواند نتایجی به‌بار آورد که هم از لحاظ نظری و هم از نظر اجتماعی حایز اهمیت است.

تکوین

مطالعات طولی در علوم رفتاری پیشینه‌ای طولانی دارد. به‌خصوص در روانشناسی برای بررسی رشد کودکان و بهبود بالینی بیماران به‌کار می‌رود. در پزشکی مطالعات طولی برای مطالعهٔ تأثیر بیماری و روش‌های درمان کاربرد وسیعی دارد. جامعه‌شناسانی که مبارزات انتخاباتی سال ۱۹۲۴ را بررسی کردند کاری پیشتاز در عرصهٔ علوم سیاسی انجام دادند. مدتی بعد از آنها، نیوکوم[2] (۱۹۴۳) از ۱۹۳۵ تا ۱۹۳۹ مصاحبه‌هایی مکرر با دانشجویان کالج بنینگتن انجام داد تا تأثیر محیط آزادانهٔ دانشکده را بر پاسخگویانی که از محیط‌های خانوادگی محافظه‌کارانه‌ای آمده بودند، تحقیق کند.

در حوزهٔ ارتباطات جمعی، نخستین مطالعهٔ طولی به لازارسفلد، برلسون و گوده (۱۹۴۴) درمورد انتخابات ریاست‌جمهوری ۱۹۴۰ ایالات متحده تعلق دارد. لازارسفلد پیشتاز کاربرد روش پانل است که طی آن با افراد واحدی چندین بار در زمان‌های مختلف مصاحبه می‌شود. لازارسفلد استفاده از جدول ۱۶تایی، یکی از نخستین فنون آماری برای استخراج رابطهٔ علت و معلولی از داده‌های پیمایش طولی را ابداع کرد. شکل دیگری از پژوهش طولی، **روندپژوهی**[3] (که در آن از اشخاص مختلف در زمان‌های متفاوت سؤال واحدی پرسیده می‌شود) است که از دههٔ ۱۹۶۰ در حوزهٔ پژوهش در رسانه‌های جمعی پا به میدان گذاشت. یکی از معروف‌ترین مطالعات روندپژوهی پیمایش، باورپذیری رسانه‌ها بود که سازمان روپر آن را انجام داد. روندپژوهی که گالوپ و هریس انجام دادند نیز ازجمله مواردی است که طی همان زمان شهرت بسیار یافت.

1- Peterson

2- Newcomb

3- Trend studies

در دوره‌های نسبتاً جدیدتر، مفهوم تحلیل دسته‌ای[۱]، یک روش پژوهشی که جمعیت‌شناسان آن را ابداع کردند، محبوبیت یافت. تحلیل دسته‌ای شامل مطالعهٔ جمعیت‌های خاص، معمولاً همهٔ کسانی که طی دورهٔ معینی به دنیا آمده‌اند، و تغییرات آنها درطی زمان است. تحولات مهم دیگر در حوزهٔ مطالعات طولی با توسعهٔ فنون پیچیده‌تر تحلیل داده‌های طولی روی داد. برای کسب اطلاعات فنی بیشتر دربارهٔ راهبردهای محاسباتی پیشرفته برای داده‌های طولی، به ماگنوسُن، برگمن، رودینگر و تورستاد (۱۹۹۱) و آنکلز[۲] (۱۹۸۸) رجوع کنید.

همبستگی تأخیری طی دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ به‌طور گسترده‌ای مورد بحث قرار گرفت. همبستگی‌های تأخیری وقتی انجام می‌شود که اطلاعات دربارهٔ دو متغیر از یک نمونه در دو زمان متفاوت گردآوری شود. همبستگی‌های بین متغیرها در یک زمان با همبستگی‌های آنها در زمان‌های مختلف دیگر مقایسه می‌شود. سه شکل دیگر تحلیل با استفاده از فنون پیشرفتهٔ آماری در مطالعات طولی کاربرد دارد: تحلیل مسیر[۳]، مدل‌های لگ خطی[۴] و معادلات ساختاری. تحلیل مسیر برای تعیین جهت‌های داده‌های پانل به‌کار می‌رود. مدل‌های لگ خطی با داده‌های پانل دسته‌ای[۵] به‌کار می‌رود و شامل تحلیل جدول‌های توافقی[۶] چندمتغیری است. LISREL (روابط ساختاری خطی)[۷]، مدلی که جورسکاگ[۸] (۱۹۷۳) ابداع کرده، روش آماری دیگری است که در تحلیل طولی کاربرد وسیعی دارد.

انواع مطالعات طولی

سه نوع عمدهٔ مطالعات طولی عبارتند از روندپژوهی ، تحلیل دسته‌ای و مطالعهٔ پانل، که در این بخش مورد بحث قرار گرفته است.

1- Cohort analysis

2- Magnusson, Bergman, Rudinger, Torestad, and Uncles

3- Path analysis

4- Log-linear

5- Categorical panel data

6- Contingency tables

7- Linear structural relations

8- Joreskog

روندپژوهی

روندپژوهی احتمالاً رایج‌ترین مطالعهٔ طولی در تحقیقات رسانه‌های جمعی است. به یاد داشته باشید که روندپژوهی از گروه‌های مختلف اشخاص در زمان‌های مختلف از جمعیت واحد نمونه‌گیری می‌کند. روندپژوهی در زمان انتخابات ریاست‌جمهوری رواج دارند. فرض کنید که ۳ ماه پیش از انتخابات نمونه‌ای از بزرگسالان گرفته شود؛ ۵۷٪ گزارش می‌دهند که درنظر دارند به نامزد الف رأی دهند و ۴۳٪ به نامزد ب. یک ماه بعد، نمونه دیگری که از همان جمعیت آماری گرفته شده نشانگر میزانی از تغییر است: ۵۵٪ اظهار می‌دارند که به نامزد الف رأی خواهند داد و ۴۵٪ به نامزد ب. این نمونهٔ ساده‌ای از روندپژوهی است. روندپژوهی اطلاعاتی دربارهٔ تغییرات خالص در سطح مجموع[1] به دست می‌دهد. در مثال بالا، می‌دانیم که در دورهٔ مورد بررسی، نامزد الف ۲٪ از حمایت خود را از دست می‌دهد. ما نمی‌دانیم که چه تعداد از اشخاص از نامزد الف به نامزد ب یا از ب به الف تغییر موضع داده‌اند، همچنین نمی‌دانیم که چه تعدادی به انتخاب اول خود وفادار مانده‌اند. تنها این را می‌دانیم که نتیجهٔ خالص دو امتیاز کمتر برای نامزد الف است. برای تعیین تغییر ناخالص و تغییر خالص، یک مطالعهٔ پانل ضروری است.

مزایا. روندپژوهی در توصیف تغییرات درازمدت در یک جمعیت ارزشمند است. این مطالعات می‌توانند الگویی را به مرور زمان برای ردیابی تغییرات و تحولات در رویداد معینی به دست دهند. مثلاً پژوهشگران پخش رادیو و تلویزیون روندپژوهی را تدوین می‌کنند که نوسانات سطح تماشای شبکه‌های عمده را مشخص می‌کنند. مزیت دیگر روندپژوهی آن است که آنها را می‌توان براساس مقایسهٔ داده‌های پیمایش‌هایی که در اصل برای هدف‌های دیگری تنظیم شده‌اند، استوار کرد. البته در هنگام به‌کارگیری این‌گونه داده‌ها، پژوهشگر لازم است هر تفاوتی در جمله‌بندی سؤال، مضمون، نمونه‌گیری یا فنون تحلیل راکه ممکن است پیمایشی را از پیمایش دیگر متمایز کند، شناسایی نماید. هایمن (۱۹۸۷) اطلاعات مفصلی درمورد تحلیل ثانوی داده‌های پیمایشی ارائه می‌دهد. جنبش رو به رشد حفظ بایگانی‌های داده‌ها و قابلیت شبکه‌های رایانه‌ای، مانند اینترنت، برای بازیابی و تبادل اطلاعات به شیوه‌های آسان‌تر حاکی از

1- Aggregate level

آن است که این فن محبوبیت روزافزونی خواهد یافت. شمارهٔ زمستان ۱۹۹۰ ***فصلنامهٔ افکار عمومی***[1] فهرستی از ۱۹ آرشیو داده‌ها در ایالات متحده و دیگر کشورها را برای استفادهٔ پژوهشگران ارائه کرده است. تحلیل ثانوی از لحاظ زمان، پول و نفرات سبب صرفه‌جویی می‌شود. به‌کارگیری آن درک تغییرات درازمدت را امکان‌پذیر می‌سازد. درواقع، پژوهشگران رسانه‌های جمعی ممکن است مایل باشند اطلاعاتی در این مورد به دست آورند که کدام داده‌های اجتماعی معنادار درمورد رفتارهای رسانه‌ای را باید گردآوری و در فواصل منظم بایگانی کرد. اقتصاددانان شاخص‌های منظم روندپژوهی را ابداع کرده‌اند تا سلامت اقتصاد را اندازه‌گیری کنند، اما محققان ارتباطات جمعی تقریباً هیچ شاخص اجتماعی مشابهی درمورد رسانه‌ها یا مخاطبان پدید نیاورده‌اند.

معایب. تحلیل روندپژوهی فقط به اندازهٔ داده‌های مربوط مفید است. اگر داده‌ها غیرقابل اعتماد باشند، روندهای نادرستی در نتایج مشاهده خواهد شد. به‌علاوه، تحلیل روندپژوهی درصورتی ارزشمندتر خواهد بود که بر اندازه‌گیری‌های منسجم استوار باشد. تغییرات در نحوهٔ شکل‌گیری نمایه‌ها یا در نحوهٔ سؤال، نتایجی به بار خواهد آورد که در زمان قابل مقایسه نخواهد بود.

مثال‌هایی از روندپژوهی. مؤسسات پژوهشی دانشگاهی و خصوصی درمورد بسیاری از روندپژوهی‌ها در سطح ملی یا ایالتی سؤالات واحدی را مطرح کرده‌اند. مثلاً، در ایالات متحده، درمورد رضایت از عملکرد رئیس‌جمهور از زمان ریاست‌جمهوری هری ترومن[2] تاکنون سؤال واحدی طرح شده است. ***فصلنامهٔ افکار عمومی*** بخشی ثابت با عنوان «نظرسنجی» دارد که به پژوهشگران اجازه می‌دهد در موضوع‌های گزینش شده داده‌های روندپژوهی بسازند. در شماره‌های اخیر داده‌های روندپژوهی زیر مشاهده شده است: (۱) نمونه‌گیری ۱۵ ساله‌ای از افکار عمومی دربارهٔ مسائل انرژی (۲) نمونه‌گیری ۲۴ ساله‌ای از نگرش‌ها نسبت به اصلاحات کنگره؛ و (۳) تألیف دورهٔ ۸ سالهٔ نگرش‌های مردم به ایدز. یکی از موضوعات مورد توجه خاص

1- Public Opinion Quarterly

2- Harry Truman

در حوزهٔ پژوهش رسانه‌های جمعی داده‌های روند دربارهٔ تغییر الگوهای باورپذیری رسانه‌ها است که سازمان روپر در بیش از سه دهه آن را تألیف کرده است (خلاصه شده در مایر[۱]، ۱۹۹۳). ازجمله معروف‌ترین روندپژوهی‌ها عبارتند از «شاخص خشونت»[۲] توسط گربنر و همکاران (گربنر، سینیورلی، مورگان و جکسون ـ بیک، ۱۹۷۹)؛ مطالعهٔ دورهٔ ۶۰ سالهٔ روندهای تحقیقات دربارهٔ کودکان و رسانه‌های جمعی توسط وارتلا و ریوز[۳] (۱۹۸۵)؛ و مطالعهٔ دورهٔ ۶ سالهٔ روندهای سهم مخاطبان در برنامهٔ شبکه و آثار مدخل[۴] توسط دیویس و واکر[۵] (۱۹۹۰). نمونهٔ دیگر روندپژوهی شیائومینگ[۶] (۱۹۹۴) است که روندهای جمعیتی در زمینهٔ عادات تماشای برنامه‌های تلویزیون بزرگسالان را از دهه ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ مستند می‌کند. استفادهٔ آدر[۷] (۱۹۹۵) از نتایج آمار گالوپ برای مستند کردن روندهای طولی در مسائل آلودگی زیست‌محیطی یکی دیگر از این گونه مطالعات است. در حوزهٔ حرفه‌ای، پیمایش‌های روزنگار رادیو و تلویزیون بازار محلی که آربیترون و نیلسن انجام دادند نیز نمونه‌های دیگری از مطالعات روندپژوهی به‌شمار می‌روند.

تحلیل دسته‌ای

«دسته»[۸] نزد رومیان نخستین واحد از تقسیمات ده‌گانه لژیون نظامی و یک‌دهم آن بود. دسته در کار پژوهش، گروهی از افرادند که به‌نحوی به یکدیگر وصل می‌شوند یا در دورهٔ معینی از زندگی رویداد معنادار واحدی را تجربه کرده‌اند. «رویداد مهم زندگی» معمولاً تولد است، که در این صورت گروه را دستهٔ *متولدان* می‌نامند. اما انواع دسته‌های دیگر نیز وجود دارند، ازجمله

1- Mayer
2- Violence index
3- Wartella and Reeves
4- Lead-in effects
5- Walker
6- Xiaoming
7- Ader
8- Cohort

دستهٔ ازدواج (مثلاً، همهٔ کسانی که بین ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۵ ازدواج کرده‌اند)، طلاق (مثلاً همهٔ کسانی که بین ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۰ از هم جدا شده‌اند)، آموزش (دانش‌آموزان ۱۹۹۰) و دسته‌های دیگر (مثلاً تمام کسانی که در دورهٔ جنگ ویتنام در دانشگاه تحصیل کرده‌اند).

هر مطالعه‌ای که در آن خصوصیت معینی از یک یا چند دسته در دو یا چند زمان اندازه‌گیری شود تحلیل دسته‌ای به‌شما می‌رود. تحلیل دسته‌ای درصدد است اثر دسته‌ای[1] را شناسایی کند: آیا تغییرات متغیر وابسته ناشی از افزایش سن است یا دلیل آن تعلق اعضای نمونه به یک دسته است؟ مثلاً، فرض کنید که ۵۰٪ از دانشجویان سال آخر گزارش دهند که به‌طور منظم روزنامه‌های خبری را می‌خوانند، درحالی که فقط ۱۰٪ از دانشجویان سال اول همان پیمایش روزنامه می‌خوانند. این تفاوت را چگونه می‌توان توضیح داد؟ یک تبیین آن است که دانشجویان سال اول به مرور، با پیشرفت سال‌های تحصیلی، عادات روزنامه خواندن خود را تغییر می‌دهند. تبیین دیگر آن است که کلاس دانشجویان سال اول امسال مرکب از افرادی است که نسبت به دانشجویان تازه‌وارد ۳ سال پیش عادات خواندن متفاوتی دارند.

دو راه برای تمایز قایل شدن بین این دو تبیین وجود دارد. یک راه شامل پرسش از همان دانشجویان طی سال اول و بار دیگر طی سال آخر و مقایسهٔ پاسخ‌های دور دوم آنها با پاسخ‌های گروهی از دانشجویان سال اول فعلی است (در واقع همان طرح پانل است که در زیر به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است). یا اینکه پژوهشگر می‌تواند از جمعیت دانشجویان در زمان ۱ و در زمان ۲، دو نمونه بگیرد. هر پیمایش شرکت‌کنندگان متفاوتی دارد ــ مانند مطالعهٔ پانل از اشخاص واحد دوباره سؤال نمی‌شود ــ اما هر نمونه، معرف گروه واحدی از اشخاص در مقاطع مختلف تحصیلات دانشگاهی آنهاست. هرچند ما اطلاعات مستقیمی در اختیار نداریم که نشان دهد کدام افراد نظرشان طی زمان تغییر کرده است، اطلاعاتی داریم که حاکی از آن است که چگونه دسته‌ای از اشخاص که در زمان ۱ وارد دانشگاه شده‌اند در سال آخر تحصیلی تغییر رأی داده‌اند. اگر ۱۵٪ از دانشجویان سال اول در زمان ۱ و ۴۰٪ از دانشجویان سال آخر در زمان ۲ مجلات خبری می‌خوانند، می‌توانیم استنتاج کنیم که عادات مطالعهٔ دانشجویان طی سال‌های

1- Cohort effect

تحصیلی تغییر می‌کند.

نوعاً تحلیل دسته‌ای شامل داده‌هایی بیش از یک دسته است و گِلن[1] (۱۹۷۷) جدول استانداردها برای ارائهٔ داده‌های دسته‌های چندگانه را پیشنهاد کرده است. جدول ۱ ـ ۸ یکی از این گونه جدول‌هاست. این جدول خوانندگان مجلات خبری را در چند دسته از متولدان سال‌های متفاوت نشان می‌دهد. توجه کنید که متغیر ستون (از بالا به پایین) مربوط به سن و متغیر ردیف (سطر) سال گردآوری داده‌هاست. چون فاصلهٔ بین هر دو دوره اندازه‌گیری (یعنی پیمایش) با فاصله‌های سنی مطابقت دارد، دسته‌ها را می‌توان طی زمان دنبال کرد. وقتی فاصله‌ها برابر نباشند حرکت دسته‌ها را نمی‌توان به دقت دنبال کرد.

از چنین جدولی سه نوع مقایسه می‌توان به دست داد. خواندن از بالا به پایین، مشابه با مطالعهٔ برش مقطعی و معرف مقایسه‌هایی بین دسته‌های سنی مختلف در یک زمان است (تفاوت‌های بین دسته‌ای)[2]. روندهای هر مرحلهٔ سنی که با جابه‌جا شدن دسته‌ها روی می‌دهد با خواندن عرض ردیف (سطر) قابل مشاهده است. سوم خواندن از قطر به سمت چپ تغییراتی را در یک دستهٔ واحد در زمان‌های مختلف نشان می‌دهد (مطالعهٔ درون دسته‌ای)[3]. به این‌ترتیب، جدول ۱ ـ ۸ حاکی از آن است که خواندن مجلات خبری با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد (از بالا به پایین هر ستون). در هر دورهٔ زمانی پی در پی، درصد خوانندگان جوان‌تر کاهش یافته است (خواندن در عرض ردیف) و افزایش درصد خواندن با بالا رفتن سن هر دسته تقریباً یکسان است (خواندن در قطر به سمت چپ).

1- Glenn

2- Intercohort differences

3- Intracohort study

جدول ۱ ـ ۸: درصد اشخاصی که به‌طور منظم مجله خبری می‌خوانند

سن	سال ۱۹۸۲	۱۹۸۶	۱۹۹۰
۱۸ ـ ۲۱	۱۵	۱۲	۱۰
۲۲ ـ ۲۵	۳۴	۳۲	۲۸
۲۶ ـ ۲۹	۴۸	۴۴	۳۵

تغییرات درصدهای جدول را می‌توان به سه نوع اثر دسته‌بندی کرد (در اینجا فعلاً فرض می‌کنیم به‌خاطر خطای نمونه‌گیری یا تغییر ترکیب هر دسته با افزایش سن، هیچ‌گونه تغییری وجود ندارد). نخست، تأثیرات ناشی از واقعیت صرف پختگی، یا افزایش سن است که اثرهای سن[1] نامیده می‌شود. دوم، تأثیرات پیوسته به اعضای یک دستهٔ معین هم‌سن است که اثرهای دسته[2] نام دارند. و دست آخر تأثیرهای پیوسته به هر دورهٔ زمانی معین است که اثرهای دوره[3] خوانده می‌شود.

برای تشخیص عملکرد این تأثیرهای گوناگون داده‌های فرضی جدول‌های ۲ ـ ۸، ۳ ـ ۸ و ۴ ـ ۸ را بررسی کنید. دوباره، اجازه دهید فرض کنیم که متغیر وابسته درصد نمونه‌ای است که به‌طور منظم یک مجلهٔ خبری می‌خوانند. جدول ۲ ـ ۸ یک اثر سن «محض»[4] را نشان می‌دهد. توجه کنید که ردیف‌ها مشابهند و ستون‌ها همان انگارهٔ تغییر را نشان می‌دهند. ظاهراً اهمیتی ندارد که فلان شخص کی به دنیا آمده یا در چه دوره‌ای می‌زیسته است. با افزایش سن فرد، خواندن مجلهٔ

1- Age effects

2- Cohort effects

3- Period effects

4- Pure

جدول ۲ ـ ۸: جدول دسته‌ای که اثر سن محض را نشان می‌دهد

سن	سال ۱۹۸۲	سال ۱۹۸۶	سال ۱۹۹۰
۲۱ ـ ۱۸	۱۵	۱۵	۱۵
۲۵ ـ ۲۲	۲۰	۲۰	۲۰
۲۹ ـ ۲۶	۲۵	۲۵	۲۵
میانگین	۲۰	۲۰	۲۰

خبری افزایش می‌یابد. برای سهولت کار، جدول ۲ ـ ۸ اثری خطی[۱] را نشان می‌دهد، اما لزوماً این تنها اثر ممکن نیست. برای مثال، شمار خوانندگان ممکن است از نخستین فاصلهٔ سنی تا فاصلهٔ بعدی افزایش یابد، اما از فاصلهٔ سنی دوم به سوم افزایشی نداشته باشد. جدول ۳ ـ ۸ اثر دورهٔ محض را نشان می‌دهد. در هیچ دوره‌ای تغییر سن وجود ندارد ــ ستون‌ها مشابهند و تغییرات از یک دوره به دورهٔ دیگر یکسان است. به‌علاوه، تغییر در هر دسته (خواندن از قطر به سمت چپ) با میانگین تغییر کل جمعیت یکسان است. داده‌های این جدول حاکی از آن است که سال تولد و افزایش سن در خواندن مجلهٔ خبری چندان تأثیری ندارد. در این قضیهٔ فرضی به نظر می‌رسد دورهٔ زمانی مهمترین متغیر باشد. دانستن تاریخ اجرای پیمایش، پژوهشگر را قادر می‌سازد تغییر خواندن مجلهٔ خبری را پیش‌بینی کند.

در جدول ۴ ـ ۸ اثر دسته‌ای محض نشان داده شده است. در اینجا قطرهای دسته ثابت است، و تغییر از پاسخگویان جوان‌تر به مسن‌تر در جهت عکس تغییر دوره‌های پیمایش از قبلی به

1- Linear effect

جدول ۳ ـ ۸: جدول دسته‌ای که اثر دورهٔ محض را نشان می‌دهد

سن	۱۹۸۲	۱۹۸۶	۱۹۹۰
	سال		
۲۱ ـ ۱۸	۱۵	۲۰	۲۵
۲۵ ـ ۲۲	۱۵	۲۰	۲۵
۲۹ ـ ۲۶	۱۵	۲۰	۲۵
میانگین	۱۵	۲۰	۲۵

بعدی است. در این جدول، به نظر می‌رسد تاریخ تولد متغیر اصلی باشد. در میان کسانی که بین سال‌های ۱۹۵۹ و ۱۹۶۲ به دنیا آمدند، درصد خواندن مجلهٔ خبری، صرف‌نظر از سن یا زمان پیمایش، ۱۵٪ است.

البته در داده‌های واقعی، این الگوهای محض به‌ندرت پیش می‌آید. با این حال، بررسی دقیق جدول‌های ۲ ـ ۸، ۳ ـ ۸ و ۴ ـ ۸ می‌تواند به تقویت حساسیت به الگوهایی که می‌توان در تحلیل داده‌های دسته‌ای یافت، کمک کند. به‌علاوه، جدول‌ها منطق پشت تحلیل را روشن می‌کنند. گلن (۱۹۷۷) و میسن، میسن، وینزبورو و پول[1] (۱۹۷۳) نیز جدول‌هایی ارائه داده‌اند که اثرهای محض را نشان می‌دهد.

1- Mason, Mason, Winsborough, and Poole

جدول ۴ ـ ۸: جدول دسته‌ای که اثر دسته‌ای محض را نشان می‌دهد

سن	سال ۱۹۸۲	۱۹۸۶	۱۹۹۰
۲۱ ـ ۱۸	۱۵	۱۰	۵
۲۵ ـ ۲۲	۲۰	۱۵	۱۰
۲۹ ـ ۲۶	۲۵	۲۰	۱۵
میانگین	۲۰	۱۵	۱۰

مزایا. تحلیل دسته‌ای فن مفید و جذابی است، زیرا بسیار انعطاف‌پذیر است. این تحلیل اثرهای افزایش سن و تغییرات اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را روشن می‌کند. به‌علاوه، آن را می‌توان هم با داده‌های جدید به‌کار برد و هم با داده‌های ثانویه. در بیشتر موارد، تحلیل دسته‌ای ممکن است از آزمایش یا پیمایش کم‌هزینه‌تر باشد.

معایب. عیب اصلی تحلیل دسته‌ای آن است که اثرهای ویژهٔ سن، دسته و دوره را به زحمت می‌توان از طریق تحلیل‌های صرفاً آماری یک جدول دسته‌ای استاندارد از یکدیگر تفکیک کرد. در داده‌های پیمایشی، بیشتر تغییر درصدها در بین خانه‌ها ناشی از تغییرپذیری نمونه‌گیری است.

هیچ آزمون معنادار پذیرفته شدهٔ متناسب با جدول دسته‌ای وجود ندارد که به پژوهشگران اجازه دهد احتمال آن را، که تفاوت‌های مشاهده شده ناشی از تصادف باشد، برآورد کنند. به‌علاوه، با افزایش سن دسته، بسیاری از اعضای آن می‌میرند. اگر اعضای بازماندهٔ دسته از نظر متغیر تحت مطالعه تفاوت داشته باشند، تنوع در جدول دسته‌ای این تفاوت و تغییر را منعکس می‌کند. دست آخر اینکه، همان‌طور که گلن (۱۹۷۷) خاطرنشان می‌کند، صرف‌نظر از چگونگی بررسی یک جدول دسته‌ای، سه اثر اصلی ـ یعنی اثرهای سن، دسته و دوره ـ مختلط هستند. اثرهای سن و دسته در ستون‌ها، اثرهای سن و دوره در قطرها و اثرهای دسته و دوره در هر یک از

ردیف‌ها، به‌هم درآمیخته‌اند. حتی الگوهای تغییر در جدول‌های دسته‌ای «محض» ۲ ـ ۸، ۳ ـ ۸ و ۴ ـ ۸ را می‌توان با ترکیب تأثیرات تبیین کرد.

چندین مؤلف فنونی ابداع کرده‌اند که این اثرها را از یکدیگر جدا کنند. ازجمله مفیدترین فنون عبارتند از: روش سه‌گانه پالمور[1] (۱۹۷۸)؛ مدل رگرسیون چندمتغیری مقید[2] (رنتس، رینولدز و استاوت[3]، ۱۹۸۳)؛ و فن نیکویی برازش[4] (فاینبرگ[5] و میسن، ۱۹۸۰). اگر پژوهشگر مایل باشد فرض‌های معینی انجام دهد، این روش‌ها می‌توانند شواهدی موقتی دربارهٔ تأثیر احتمالی سن، دوره و دسته در اختیار او قرار دهند. به‌علاوه، در بیشتر موارد، فقط یک تبیین محتمل یا امکان‌پذیر برای تغییر وجود دارد. با این حال، پژوهشگر باید در نسبت دادن رابطهٔ علت و معلولی به هر متغیر تحلیل دسته‌ای جانب احتیاط را رعایت کند. در هر تفسیر باید نظریه‌ها و شواهدی را از منابع دیگر به کار گرفت. مثلاً، گلن (۱۹۹۴)، در مطالعه‌اش از تأثیرات تماشای تلویزیون و روزنامه‌خوانی بر تفاوت‌های دسته‌ای در زمینه توانایی کلامی، فرض را بر آن قرار داد که طی دورهٔ مطالعه‌اش هیچ اثر دوره‌ای در تغییرات واژگان بزرگسالان وجود ندارد. در نتیجه او توانست اثر دسته‌ای را نشان دهد که حاکی از ارتباط کاهش توانایی کلامی با کاهش میزان روزنامه‌خوانی و افزایش تماشای تلویزیون است.

عیب دوم این فن، مرگ‌ومیر افراد نمونه است. اگر دوره طولانی باشد یا دسترسی به گروه نمونهٔ خاص آسان نباشد، پژوهشگر ممکن است در جدول دسته‌ای خانه‌هایی خالی داشته باشد یا اعضای بعضی از خانه‌ها به‌قدری کم باشند که نتوان تحلیل معناداری انجام داد.

مثال‌هایی از تحلیل دسته‌ای. تحلیل دسته‌ای در تحقیقات بازاریابی و تبلیغاتی کاربرد وسیعی دارد. مثلاً، رنتس و دیگران (۱۹۸۳)، از مصرف‌کنندگانی که در چهار دورهٔ زمانی ۱۹۴۰ ـ ۱۹۳۱، ۱۹۵۰ ـ ۱۹۴۱، ۱۹۶۰ ـ ۱۹۵۱ و ۱۹۷۰ ـ ۱۹۶۱ به دنیا آمدند، مطالعه‌ای دسته‌ای انجام داد. مصرف نوشابه‌های غیرالکلی متغیر وابسته این مطالعه بود. از تحلیل رگرسیون چندمتغیری

1- Palmore

2- Constrained

3- Rentz, Reynolds, & Stout

4- Goodness - of - fit

5- Feinberg

دسته‌ها و تجربه‌های مشترک

بنابر یک ضرب‌المثل عربی «کودکان بیشتر به زمانه شباهت دارند تا به والدین خود.» دسته‌ای از یک نسل، گروهی از اشخاصی هستند که طی دوره‌ای نسبتاً کوتاه و نزدیک به هم به دنیا آمده‌اند و در دورهٔ شکل‌گیری خود، وقایع مهم کم و بیش یکسانی را تجربه کرده‌اند. جمعیت‌شناسان مردم آمریکا را به شش دستهٔ نسلی مجزا تقسیم کرده‌اند:

(۱) دستهٔ دورهٔ رکود اقتصادی، شامل کسانی که بین سال‌های ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۹ به بلوغ رسیدند؛ (۲) دستهٔ جنگ جهانی دوم، شامل کسانی که طی سال‌های ۱۹۴۰ تا ۱۹۴۵ بالغ شدند؛ (۳) دستهٔ پس از جنگ، که بین سال‌های ۱۹۴۶ تا ۱۹۶۳ رشد یافتند؛ (۴) دستهٔ دورهٔ اول فراوانی بچه، بین سال‌های ۱۹۶۳ تا ۱۹۷۲؛ (۵) دستهٔ دورهٔ دوم فراوانی بچه، بین سال‌های ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۳ و (۶) دستهٔ نسل ایکس، بین سال‌های ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۵.

برای روشن‌تر شدن اثر فقط یکی از این دسته‌ها، موسیقی پاپ را درنظر بگیرید. وقتی راک اند رول طی دههٔ ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ پا به میدان گذاشت، جوان‌ترها از آن استقبال کردند، درحالی که مسن‌ترها از آن نفرت داشتند. شرکت‌های صفحه پرکنی فکر می‌کردند که بازار راک اند رول به جوانان محدود خواهد بود و استدلال‌شان آن بود که با بالارفتن سن جوانان، سلیقه‌هایشان تغییر خواهد کرد و انعکاسی از سلیقه‌های والدینشان خواهد شد. به نظر آنها جوانان علاقه‌مند به موسیقی بیتل‌ها به بزرگسالانی تبدیل خواهند شد که مانتووانی، ویکتور یانگ یا پرسی فیث[۱] را دوست خواهند داشت، اما چنین نشد. رولینگ استونز[۲] طی دههٔ ۱۹۹۰ هنوز هم محبوبیت دارد، زیرا افراد آن دسته حتی با وجود رسیدن به ۵۰ سالگی همچنان طرفدار این گروه بودند. سلیقهٔ یک نسل به موسیقی پاپ صرفاً به دلیل افزایش سن افراد آن نسل تغییر نمی‌کند. با در نظر گرفتن این نکته، خوانندگان کتاب حاضر احتمالاً به همان علایق موسیقی امروز خود وفادار خواهند بود و سی‌سال بعد احتمالاً هنوز هم از آنها لذت خواهند برد.

استفاده شد تا به جداسازی سه منبع ممکن تغییر کمک کند. نتایج، اثر دسته‌ای بزرگی را نشان داد که حاکی از این امر بود که مصرف نوشابه‌های غیرالکلی در دسته‌های سنی پیاپی کاهش

1- Mantovani, Victor Young, or Percy Faith

2- Rolling Stones

نمی‌یابد. تحلیل دسته‌ای در مطالعهٔ افکار عمومی نیز مفید است. وود[1] (۱۹۸۶) استفاده از تحلیل دسته‌ای را در بازاریابی مورد بررسی قرار داد و نشان داد که چگونه مجله *Time* داده‌های دسته‌ای را برای ترسیم روندهای اشتراک مجله به‌کار برده است. روزنگرن[2] و ویندال (۱۹۸۹) تحلیل دسته‌ای را به عنوان بخشی از مطالعهٔ طولی عمقی استفادهٔ جوانان سوئدی از تلویزیون به‌کار بردند. آنها پی‌بردند که اثر دسته‌ای خفیفی وجود دارد، اما یادآوری کردند که به‌نظر می‌رسد سن، تعیین‌کنندهٔ اصلی عادت تماشای تلویزیون باشد. بازیل[3] (۱۹۹۰) در انتخاب منبع خبری اصلی اشخاص اثر دسته را یافت. اشخاص مسن‌تر بیش از دسته‌های جوان‌تر به روزنامه متکی بودند. ژو[4] (۱۹۹۰) اثر دسته را در نگرش‌های روزنامه‌نگاران به گزارش‌دهی خصمانه کشف کرد. ویلسن (۱۹۹۴) ارتباط اثر دسته را با میزان تساهلی که مردم به گروه‌های راست‌گرا و چپ‌گرا ابراز می‌کردند، مشاهده کرد. دست آخر، استیونسن[5] (۱۹۹۴) در تحلیل دسته‌ای خود از الگوهای روزنامه‌خوانی هم اثر دسته و هم اثر سن را به این صورت کشف کرد که شمار خوانندگان با افزایش سن افزایش یافتند، اما خوانندگان در هر دستهٔ سنی طی دورهٔ ۱۰ سالهٔ مطالعه کاهش یافتند.

مطالعات پانل

مطالعات پانل به سنجش یک نمونه از پاسخگویان در زمان‌های مختلف می‌پردازد. مطالعات پانل، برخلاف روندپژوهی، می‌تواند اطلاعاتی را هم درمورد تغییر خالص و هم درمورد تغییر ناخالص آشکار سازد. مثلاً، مطالعهٔ مقاصد رأی‌گیری ممکن است روشن کند که بین زمان ۱ و زمان ۲، ۲۰٪ از اعضای پانل از نامزد الف به نامزد ب روی آورده‌اند و ۲۰٪ از نامزد ب به نامزد الف. درحالی که روندپژوهی تغییر خالص صفر را نشان می‌دهد، زیرا تغییرات ناخالص فقط

1- Wood

2- Rosengren

3- Basil

4- Zhu

5- Stevenson

یکدیگر را خنثی کرده‌اند، مطالعهٔ پانل درجهٔ بالایی از ناپایداری[۱] در قصد رأی را نشان می‌دهد.

در مطالعات پانل، مانند مطالعات روندپژوهی و دسته‌ای، می‌توان از پرسشنامه‌ها، مصاحبه‌های تلفنی یا مصاحبه‌های شخصی استفاده کرد. شبکه‌های تلویزیونی، سازمان‌های تبلیغاتی و مؤسسات تحقیقات بازاریابی از مطالعات پانل برای پی بردن به تغییر رفتار مصرف‌کنندگان استفاده می‌کنند. مطالعات پانل می‌تواند تغییر نگرش‌ها و الگوهای رفتار را که ممکن است در روش‌های پژوهشی دیگر نادیده بمانند، آشکار سازد؛ به این‌ترتیب روندها، ایده‌های جدید، مدهای زودگذر و عادات خرید ازجمله متغیرهای مورد بررسی به‌شمار می‌آیند. مثلاً، برای یک مطالعهٔ پانل درمورد کارایی آگهی‌های تبلیغاتی سیاسی، با همهٔ اعضای پانل به‌صورت دوره‌ای طی مبارزات انتخاباتی مصاحبه خواهد شد تا تعیین شود که هر پاسخگو چه وقت تصمیم خواهد گرفت که به چه کسی رأی بدهد.

پژوهشگران، با توجه به هدف مطالعه، می‌توانند از ***پانل پیوسته***[۲]، مرکب از اعضایی که به‌طور منظم نگرش یا الگوهای رفتار خاصی را گزارش می‌کنند، یا ***پانل فاصله‌ای***[۳]، که اعضایش می‌پذیرند هروقت لازم باشد وسایل سنجش معینی (معمولاً پرسشنامه) را به‌کار ببرند، استفاده کنند. مطالعات پانل برای تحلیل آماری پیچیده داده‌های مناسبی فراهم می‌آورد و پژوهشگران را قادر می‌سازد که روابط علت و معلولی را پیش‌بینی کنند.

مزایا. داده‌های پانل به‌ویژه در پاسخ به سؤالاتی در زمینهٔ پویایی تغییر مفیدند. مثلاً، رأی‌دهندگان در چه شرایطی وابستگی خود را به حزب سیاسی تغییر می‌دهند؟ نقش رسانه‌های جمعی و دوستان در تغییر نگرش‌های سیاسی چقدر است؟ به‌علاوه، تماس‌های مکرر با پاسخگویان ممکن است تردیدها را برطرف کند، به‌نحوی که مصاحبه‌های بعدی بیش از برخوردهای اول اطلاعات به دست دهد. البته، سوی دیگر این جنبهٔ مثبت، ایجاد اثر حساسیت است که بعداً در مورد آن بحث خواهد شد. در آخر اینکه، مطالعات پانل به حل مسائلی که هنگام تعریف نظریه‌ای بر مبنای یک مطالعه موردی واحد بروز می‌کند، کمک خواهد کرد. از

1- Volatility

2- Continuous panel

3- Interval panel

آنجا که پژوهش طی دوره‌ای از زمان پیش می‌رود، پژوهشگر می‌تواند تأثیرات محرک‌های رقیب بر فرد مورد بررسی را نیز در نظر بگیرد.

معایب. از سوی دیگر، اعضای پانل را به دشواری می‌توان به‌کار گرفت، زیرا عموماً مایل نیستند چندین‌بار پرسشنامه پر کنند یا به مصاحبه تن در دهند. تعداد موارد امتناع از شرکت در یک مطالعهٔ پانل به تعداد دفعات درخواست‌شده، اعتبار سازمان اجراکنندهٔ مطالعه، و بود و نبود نوعی جبران بستگی دارد. در تحلیلی که درباره میزان امتناع از شرکت در ۱۲ مطالعه پانل در زمینه بازاریابی انجام شد، مشخص گردید که بین ۱۵ تا ۸۰درصد افراد (با میانه ۴۰٪) از شرکت در پانل خودداری می‌کنند (کارمن[1]، ۱۹۷۴). ویمر (۱۹۹۵) دریافت که حتی تشویق نقدی نیز نمی‌تواند تمایل پاسخگو را به شرکت در مطالعهٔ پانل افزایش دهد.

همین‌که نمونه به دست آمد، مسئلهٔ مرگ‌ومیر یا تلفات بروز می‌کند. بعضی از اعضای پانل به دلایل مختلف از خط خارج می‌شوند. ازآنجا که نقطهٔ قوت مطالعات پانل مصاحبه با اشخاص یکسان به دفعات مختلف است، این مزیت با کاهش حجم نمونه تنزل می‌یابد. مسئله جدی دیگر آن است که پاسخگویان اغلب پس از چند مصاحبهٔ مکرر به وسایل اندازه‌گیری حساس می‌شوند و بنابراین نمونه را ناهمگون[2] می‌کنند (به فصل ۴ رجوع کنید). مثلاً، اعضای پانل که از پیش می‌دانند در زمینهٔ تماشای تلویزیون دولتی با آنها مصاحبه خواهد شد ممکن است الگوهای تماشای خود را تغییر دهند و برنامه‌های بیشتر (یا کمتری) را از تلویزیون PBS تماشا کنند. منارد[3] (۱۹۹۱) بر آن است که یک طرح پانل گردان ممکن است مسئله حساسیت‌زایی را برطرف کند. در این طرح پس از طی نخستین دورهٔ سنجش، تعدادی از اعضای اصلی جای خود را به اعضای جدید می‌دهند. مثلاً، اگر پژوهشگر نگران آن باشد که تماشای اضافی PBS ناشی از حساسیت‌زایی است، طی هفتهٔ اول با ۱۰۰ تماشاگر مصاحبه می‌کند و سپس در هفتهٔ دوم جای ۵۰ نفر از اعضای اولیه، اعضای جدیدی به پانل وارد می‌کند. داده‌های تماشای کسانی که دوبار با آنها مصاحبه شده است با داده‌های کسانی که فقط در یک مصاحبه

1. Carman
2- Atypical
3- Menard

شرکت کرده‌اند، مقایسه می‌شود.

دست آخر، خطای پاسخگو[1] در مواقع استفاده وی از وسایل سنجش، همواره مطرح است. اگر از اعضای پانل خواسته شود که طی دوره‌ای معین روزنگاری داشته باشند، برخی از آنها ممکن است فقط بلافاصله قبل از پایان دوره آنها را پر کنند، البته مطالعات پانل مستلزم صرف وقت بیشتر است و می‌تواند گران تمام شود.

مثال‌هایی از مطالعات پانل. شاید مشهورترین مثال از فن پانل در پژوهش رسانه‌های جمعی گردآوری داده‌های مخاطبان تلویزیون در سطح ملی توسط شرکت ای.سی.نیلسن باشد. نمونهٔ نیلسن شامل حدوداً ۴۵۰۰ خانوار در سراسر ایالات متحده است. این خانه‌ها با سنجه‌های اشخاص مجهز شده‌اند ــ وسایلی که هنگام روشن شدن دستگاه تلویزیون، ثبت می‌کند که کدام کانال روشن است و چه کسی آن را تماشا می‌کند (برای اطلاع بیشتر به فصل ۱۴ رجوع کنید). سازمان‌های تحقیقاتی دیگری چون مؤسسهٔ مارکت فکتز[2]، مؤسسهٔ ملی عقاید خانواده[3] و مؤسسهٔ آزمون خانه[4] نیز پانل‌هایی دارند.

مطالعه بولتن و درو[5] (۱۹۹۱) مزیت استفاده از مطالعهٔ پانل را در درک فرایند تغییر در یک ناحیهٔ خاص نشان داد. در مطالعهٔ طولی آنها از تأثیر تغییرات در خدمات تلفن، معلوم شد که تغییرات در ارزیابی مؤلفه‌های فردی خدمات تلفن (مثلاً نبود پارازیت، کیفیت مطلوب صدا) به سرعت تحت تأثیر تغییر خدمات قرار می‌گیرد، اما تغییرات در ارزیابی‌های عمومی خدمات تلفن فقط پس از شش ماه قابل رؤیت است.

در خارج از حوزهٔ بازاریابی، یک مطالعهٔ پانل پر سروصدا با حمایت شرکت سخن‌پراکنی ملی (NBC) انجام شد (میلاوسکی و همکاران، ۱۹۸۲). هدف کلی این مطالعه جدا کردن هر تأثیر علّی ممکن بر پرخاشگری ناشی از تماشای خشونت برنامه‌ها در نوجوانان بود. سه مطالعهٔ

1- Respondent error

2- Market Facts, Inc.

3- National Family Opinion, Inc.

4- Home Testing Institute

5- Bolton and Drew

پانل با شرکت جاه‌طلب‌ترین پسربچه‌های ۷ تا ۱۲ ساله انجام گرفت. به‌طور خلاصه روش‌شناسی مطالعه شامل گردآوری داده‌های مربوط به پرخاشگری، تماشای برنامه‌های تلویزیون، و تعدادی از متغیرهای جامعه‌شناختی از کودکان مینه‌سوتا، مینیاپولیس و فورت ورث تگزاس در شش نوبت بود. درحدود ۱۲۰۰ پسر در این مطالعه شرکت داشتند. فاصله‌های زمانی بین هر موج از گردآوری داده‌ها عمداً متفاوت تعیین شد تا تأثیرات تماشای تلویزیون طی زمان‌های مختلف قابل تحلیل باشد. به این‌ترتیب، بین موج ۱ و ۲ فاصله‌ای ۵ ماهه، بین موج ۲ و ۳ فاصله‌ای ۴ ماهه و بین موج ۳ و ۴ فاصله‌ای ۳ ماهه در نظر گرفته شد. فاصلهٔ زمانی بین موج‌های ۱ و ۶ طولانی‌ترین تأخیر زمانی، یعنی ۳ سال بود. مطالعهٔ NBC ، مانند هر مطالعه پانل دیگری، گرفتار مشکل فرسایش شد. اما این طرح خاص اثرهای فرسایش را به بیشترین حد خود رساند. وقتی پاسخگویان، کلاس ششم را تمام کردند پانل را به دفعات ترک کردند. درنتیجه فقط تعداد اندکی از کودکان (۵۸ نفر از ۱۲۰۰ شرکت‌کننده) برای مشاهده و تحلیل تأثیرات درازمدت تماشای خشونت در برنامه‌های تلویزیون دردسترس ماندند.

تلفات شرکت‌کنندگان طبق گزارش تیم NBC نشان‌دهندهٔ تأثیر فرسایش سال به سال در نمونهٔ این گروه سنی بود. حدود ۷٪ از نمونه در سال اول، تقریباً ۳۷٪ طی دو سال اول و ۶۳٪ طی کل ۳ سال کاهش یافت.

این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که چگونه طراحی یک پانل بر تحلیل آماری تأثیر می‌گذارد. قدرتمندترین آزمون آماری خاص و دقیقی لازم بود تا بتواند تمام داده‌های این شش موج را دربربگیرد و همزمان همهٔ روابط علّی ممکن را بررسی کند. این کاری ناممکن بود، زیرا به علت طرح اولیه مطالعه و فرسایش بعدی آن، اندازهٔ نمونه به پایین‌تر از معیارهای حداقلی کاهش یافت. درعوض، پژوهشگران با هر یک از ۱۵ جفت موج ممکن در نمونه دست به کار شدند. در آزمون‌های آماری عمده از فن تحلیلی ضریب‌های رگرسیون جزئی برای حذف تأثیر سطوح پرخاشگری پیشین استفاده شد. درحقیقت، پژوهشگران سعی کردند تعیین کنند که آیا تماشای تلویزیون در زمانی پیش‌تر به پیش‌بینی‌پذیری پرخاشگری در دورهٔ بعد می‌افزاید، البته پس از حذف آماری سطوح پرخاشگری پیش از شروع آزمون. پس از نگاهی اجمالی به همهٔ

ضریب‌های حاصل برای همهٔ جفت‌های موج ممکن، پژوهشگران نتیجه گرفتند که هیچ رابطهٔ منسجم و از لحاظ آماری معناداری بین تماشای برنامه‌های خشونت‌آمیز تلویزیونی و اعمال پرخاشگرانهٔ بعدی وجود ندارد. با این وصف، دریافتند که شمار زیادی از ضریب‌های کوچک، اما همواره مثبت، وجود دارد که حاکی از امکان رابطهٔ ضعیفی است که احتمالاً روش‌های متعارف آماری آنها را ثبت نکرده‌اند. اما در تحلیل بعدی پژوهشگران نتیجه‌گیری کردند که این همبستگی‌ها تصادفی است.

داده‌های NBC ، از زمان انتشار تاکنون، موضوع دست‌کم سه تحلیل و تفسیر دوباره بوده است (کوک، کندیزیرسکی و تامس[1]، ۱۹۸۳؛ کنی، میلاوسکی، کسلر، استیپ و روبنس، ۱۹۸۴؛ ترنر، هس و پیترسن ـ لوئیس[2]، ۱۹۸۶). درمورد جنبه‌های گوناگون روش‌شناسی و مناسب بودن یا نبودن معیارهای متعارف معناداری آماری در پرتو نمونه‌های کوچک و مقیاس‌های نامتقارن اندازه‌گیری پرخاشگری[3] نگرانی‌هایی ابراز شده است. احتمال آن زیاد است که تحلیل‌های جدید دیگری را نیز شاهد باشیم. با این وصف، این مطالعه برای هر کسی که به پژوهش طولی علاقه دارد، ارزشمند است. درباره بسیاری از مسائلی که در مطالعات پانل مطرح می‌شود و خطراتی که در اجرای یک مطالعهٔ ۳ ساله وجود دارد به تفصیل بحث شده است.

استفاده از فن پانل همچنان در مطالعهٔ تأثیر خشونت برنامه‌های تلویزیونی رواج دارد. سینگر، سینگر، دزموند، هیرش و نیکول[4]؛ ۱۹۸۸) این فن را برای بررسی تأثیرات الگوهای ارتباطات خانواده، نقش میانجی والدین و تماشای تلویزیون بر دریافت‌های کودکان از جهان و رفتار پرخاشگرانه به‌کار بردند. در مرحلهٔ نخست مطالعه با نود و یک دانش‌آموز کلاس اول و دوم مصاحبه شد. یک سال بعد، با ۶۶ نفر از نمونهٔ قبلی دوباره مصاحبه گردید. پژوهشگران که نگران آثار فرسایش بودند، نمونهٔ نهایی را با نمونهٔ اول براساس طیف وسیعی از متغیرهای جمعیتی

1- Cook, Kendizierski, & Thomas

2- Peterson - Lewis

3- Skewed aggression measures

4- Desmond, Hirsh, and Nicole

مقایسه کردند و دریافتند که فرسایش سبب هیچ تفاوت معناداری بین دو گروه نشده است. سینگر و همکاران دریافتند که الگوهای ارتباطات خانواده در مرحلهٔ نخست شاخص‌های پیش‌بینی نیرومند نمره‌های شناختی کودکان بودند، اما با متغیرهای رفتاری و عاطفی ارتباط ضعیفی داشتند. تأثیر تماشای برنامه‌های تلویزیون بر پرخاشگری در میان تماشاگران طولانی‌مدت، که نقش میانجی والدین درمورد آنها درکمترین حد خود بود، بیش از همه است.

مطالعهٔ روزنگرن و ویندال (۱۹۸۹)، که قبلاً از آن یاد شد، به نتیجهٔ مشابهی رسید. این پژوهشگران طی مطالعهٔ پانل خود از کودکان دبستانی سوئد، با شرکت‌کنندگان اصلی پال در ۱۹۷۶، ۱۹۷۸ و ۱۹۸۰ مصاحبه کردند. این مطالعه به‌خاطر میزان پایین فرسایش آن بسیار جالب‌توجه است: حدد ۸۶٪ ازکسانی که در پیمایش ۱۹۷۶ شرکت داشتند، در پیمایش ۱۹۸۰ نیز شرکت کردند. پژوهشگران پی بردند که رابطهٔ بین خشونت تلویزیونی و رفتار ضد اجتماعی در میان کودکانی که تماشاگران طولانی‌مدت (بیش از ۱۵ ساعت در هفته) بودند در بیشترین حد است.

پاتر (۱۹۹۲) یک مطالعهٔ پانل سه موجی را طی ۵ سال برای بررسی چگونگی تغییر دریافت‌های نوجوانان از واقعیت تلویزیونی به مرور زمان انجام داد. طرح به‌گونه‌ای بود که هیچ پاسخگویی در هر سه موج شرکت نداشت. از ۲۸۷ پاسخگوی موج ۱، ۱۹۶ نفر در موج ۲ دوباره آزموده شدند. از ۴۴۳ پاسخگوی اولیهٔ موج ۲، ۱۱۵ نفر در موج ۳ نیز سنجش شدند. فالکنبورگ و فان در فورت[1] (۱۹۹۵) یک مطالعهٔ پانل یکساله درمورد کودکان هلندی برای تحقیق دربارهٔ تأثیر تلویزیون بر خیالبافی کودکان انجام دادند. آنها متوجه شدند که شیوه‌های خیالبافی کودکان در سال ۱ بر رفتار تماشای برنامه‌های تلویزیون در سال ۲ تأثیری نداشته است، اما تماشای برنامه‌های تلویزیون در سال ۱ بر خیالبافی آنها در سال ۲ مؤثر بوده است.

طرح‌های ویژه پانل

تهیهٔ داده‌های پانل ممکن است پرهزینه باشد. به‌علاوه، تحلیل را نمی‌توان آغاز کرد، مگر آنکه دست‌کم دو موج از داده‌ها در دسترس باشند. برای بسیاری از مطالعات پانل، این کار ممکن

1- Valkenburg and Van Der Voort

است سال‌ها طول بکشد. پژوهشگرانی که وقت و منابع محدودی دارند ممکن است یکی از مواردی راکه در مطالب زیر از آن بحث خواهیم کرد در نظر بگیرند.

شولزینگر، مدنیک و ناپ[۱] (۱۹۸۱) طرحی پژوهشی ترسیم کردند که **پانل گذشته یاد**[۲] نامیده شد. در این روش، از پاسخگو خواسته می‌شود که واقعیات یا نگرش‌هایی دربارهٔ آموزش، مشاغل، رویدادها، موقعیت‌ها و مواردی از این دست را ازگذشته به یاد آورند. سپس این عوامل به یاد آمده با سنجشی از همان متغیر مقایسه می‌شود و بنابراین یک طرح طولی آنی فراهم می‌شود. بلسن (۱۹۷۸) نوعی از این طرح را در مطالعهٔ آثار قرار گرفتن در معرض نمایش‌های تلویزیونی بر رفتار پرخاشگرانه کودکان زیر هجده سال به کار گرفت؛ وی از پاسخگویان درخواست کرد که به یاد آورند نخستین باری که برنامه‌های خشونت‌آمیز را تماشا کردند کی بوده است.

چندین مسئله درمورد این فن وجود دارد. بسیاری از اشخاص حافظه‌های ضعیفی دارند؛ عمداً گذشته را تحریف می‌کنند؛ و بعضی سعی خواهند کرد پاسخی بدهند که از نظر اجتماعی مقبول باشد. فقط چند مطالعهٔ پژوهشی به بررسی این امر پرداخته‌اند که داده‌های پانل گذشته یاد تا چه حد می‌تواند گمراه‌کننده باشد. پاورز، گودی و کیث[۳] (۱۹۷۸) داده‌های مطالعه‌ای درباره بزرگسالان راکه مربوط به سال ۱۹۶۴ بود باز تحلیل کردند. در سال ۱۹۷۴ با همهٔ پاسخگویان اولیه که قابل دسترس بودند دوباره مصاحبه شد و دربارهٔ پاسخ‌هایی که به پیمایش ۱۹۶۴ داده بودند، سؤال شد. در بیشتر موارد، پاسخ‌های یادآوری[۴]، پاسخگویان را بیش از پاسخ‌های اولیه در موقعیت بهتر قرار می‌داد. جالب است که با استفاده از داده‌های یادآوری ۱۹۷۴ تقریباً همان الگوی همبستگی‌های داده‌های ۱۹۶۴ به دست آمد و به‌طور ضمنی گویای این است که داده‌های یادآوری را می‌توان، هرچند به قید احتیاط، در مطالعات همبستگی به‌کار برد. در سال ۱۹۷۴

1- Schulsinger, Mednick, and Knop

2- Retrospective panel

3- Powers, Goudy, and Keith

4- Recall responses

نورلن[1] (۱۹۷۷) باحدود ۴۷۰۰ نفر از کسانی که در سال ۱۹۶۸ به سؤالات پاسخ داده بودند دوباره مصاحبه کرد. از میان این اشخاص، ۴۶۴ نفر قبلاً پاسخ داده بودند که نامه‌ای به سردبیر فلان روزنامه یا مجله نوشته‌اند، اما در سال ۱۹۷۴ حدود یک‌سوم این گروه منکر نوشتن هرگونه نامه‌ای به روزنامه یا مجله شدند. اوریات[2] (۱۹۹۳) پی برد که پاسخگویان با احتمال بیشتری ماه وقوع یک رویداد مهم زندگی (در این مورد، جابه‌جایی خانواده) را به یاد می‌آورند تا تاریخ سال آن را. به‌علاوه، زنان تاریخ‌های دقیق را اندکی بهتر از مردان به یاد می‌آورند. در به‌کارگیری داده‌های گذشته‌یاد قاعدتاً میان صرفه‌جویی در وقت و هزینه و کاهش ممکن میزان دقت باید توازنی برقرار کرد.

پانل گذشته‌پیگیر[3] نمونه‌ای مقطعی از زمان حال را انتخاب می‌کند و داده‌های آرشیوی را از زمانی پیش‌تر به‌کار می‌برد تا بُعد طولی مطالعه ایجاد شود. مزایای این فن روشن است: تغییراتی که طی سال‌های طولانی روی داده‌اند، در ظرف دورهٔ زمانی کوتاهی قابل تحلیل می‌شوند. این طرح در مطالعهٔ جمعیت‌های رو به کاهش نیز مفید است، زیرا پژوهشگر می‌تواند نمونه را از تحقیقات پایه‌ای پیشین، که احتمالاً با هزینهٔ زیاد انجام شده است، گردآوری کند. معایب این فن نیز آشکار است. پانل گذشته‌پیگیر به داده‌های آرشیوی بستگی دارد و بسیاری از متغیرهایی که مورد توجه پژوهشگران رسانه‌های جمعی است در این آرشیوها موجود نیست. به‌علاوه، نمونهٔ حاصل در یک طرح دنباله‌گیری ممکن است معرف همهٔ افراد ممکن نباشد. مثلاً مطالعهٔ گذشته‌پیگیر روش‌های مدیریت ایستگاه‌های رادیویی کوچک معرف ایستگاه‌هایی که از این حرفه دست کشیده‌اند و دیگر وجود ندارند، نیست.

پانل گذشته‌رس[4] شامل انتخاب مطالعه‌ای مقطعی که در گذشته انجام شده و یافتن واحدهای ممکن تحلیل برای مشاهده در زمان حال است. این طرح به‌ویژه درصورتی جذاب است که پژوهشگر به منبعی غنی از داده‌های پایه‌ای در آرشیو دسترسی داشته باشد. البته معمولاً

1- Norlen

2- Auriat

3- Follow-back panel

4- Catch-up panel

تصویر ۱ ـ ۸: مقایسهٔ طرح‌های گذشته‌یاد، گذشته‌پیگیر و گذشته‌رس

پانل گذشته‌یاد

گام ۱: نمونهٔ فعلی را انتخاب کنید.

گام ۲: با نمونه دربارهٔ خاطرات گذشته از موضوع مورد علاقه مصاحبه کنید.

گام ۳: داده‌های فعلی دربارهٔ موضوع مورد علاقه را گردآوری کنید.

گام ۴: داده‌ها را مقایسه کنید.

پانل گذشته‌پیگیر

گام ۱: نمونهٔ فعلی را انتخاب کنید.

گام ۲: داده‌های فعلی را دربارهٔ موضوع مورد علاقه گردآوری کنید.

گام ۳: داده‌های آرشیوی از نمونه دربارهٔ موضوع مورد علاقه را بیابید.

گام ۴: داده‌ها را مقایسه کنید.

پانل گذشته‌رس

گام ۱: داده‌های آرشیوی دربارهٔ موضوع مورد علاقه را بیابید.

گام ۲: نمونهٔ فعلی را با یافتن هر تعداد ممکن پاسخگویانی که داده‌های آرشیوی آنها موجود است، انتخاب کنید.

گام ۳: داده‌های فعلی را در موضوع مورد علاقه گردآوری کنید.

گام ۴: داده‌ها را مقایسه کنید.

چنین وضعی وجود ندارد، زیرا بیشتر منابع داده‌ها فاقد اطلاعات شناسایی کافی هستند تا به پژوهشگر اجازه دهد پاسخگویان را ردیابی کند. اما هرگاه داده‌های مناسب وجود داشته باشد، مطالعهٔ گذشته‌رس می‌تواند بسیار سودمند باشد. در واقع، لفکوویتس و همکاران (۱۹۷۲) در

مطالعهٔ خود از تماشای برنامه‌های تلویزیون و پرخاشگری کودکان فن گذشته‌رس را به‌کار بردند. پس از وقفه‌ای ۱۰ ساله، پژوهشگران از مجموع ۸۷۵ جوان که در پیمایش عوامل بهداشت روانی در دورهٔ تحصیل در کلاس سوم شرکت کرده بودند، ۷۳۵ نفر را ردیابی کردند. با این افراد تماس برقرار شد و از آنها مشابه همان سؤالاتی که در دورهٔ کودکی به آنها پاسخ داده بودند، پرسیده شد. هویسمن و همکاران (هویسمن، ۱۹۸۷) اعضای این پانل را یک بار دیگر، در ۳۰ سالگی پیداکردند. پس از مصاحبه دوباره با ۴۰۹ نفر از مجموع ۸۷۵ نفر اولیه، آنها به این نتیجه رسیدند که این مطالعهٔ پانل ۲۲ ساله اثبات کرده است که تماشای خشونت در رسانه‌ها می‌تواند در تمام طول زندگی پیامدهای زیانبار داشته باشد.

مسئله دیگری که پانل گذشته‌رس دارد مقایسه‌پذیری مقیاس‌هاست. اگر مطالعهٔ پیشین به‌نحوی تنظیم نشده باشد که بخشی از یک طرح طولی شود، وسایل سنجش اصلی را باید اصلاح کرد. مثلاً، مطالعه‌ای از کودکان ۱۰ ساله ممکن است برای اندازه‌گیری میزان پرخاشگری از امتیازگذاری آموزگار استفاده کرده باشد؛ اما این‌گونه مقیاس‌ها درمورد جوانان ۲۰ ساله مناسب نخواهد بود.

دست آخر اینکه، پژوهشگر در موقعیت گذشته‌رس به متغیرهایی که در مطالعهٔ قبلی اندازه‌گیری شده‌اند محدود خواهد بود. در زمان مصاحبه، ممکن است متغیرهای جدیدی مهم تشخیص داده شوند، اما اگر آن متغیرها در پیمایش اولیه اندازه‌گیری نشده باشند، پژوهشگر به آنها دسترسی نخواهد داشت. تصویر ۱ ـ ۸ مشابهت‌ها و اختلاف‌های طرح‌های پانل گذشته‌یاد، گذشته‌پیگیر و گذشته‌رس را نشان می‌دهد.

تحلیل رابطهٔ علیت در داده‌های پانل

طرح پانل فرصتی برای پژوهشگر فراهم می‌آورد که دربارهٔ ترتیب علّی متغیرهای مختلف گزاره‌هایی بیان کند. برای تعیین رابطهٔ علت و معلولی سه شرط لازم است. شرط نخست نظم و ترتیب زمانی است. رابطهٔ علیت فقط درصورتی وجود دارد که علت مقدم بر معلول باشد. شرط دوم آنکه رابطهٔ علیت فقط وقتی روی می‌دهد که فلان گرایش تغییر در الف به تغییر در ب بینجامد. به عبارت دیگر، بین دو متغیر پیوستگی وجود دارد. شرط سوم آنکه، پیش از نسبت

دادن معلول‌ها به علت‌ها باید همهٔ علت‌های دیگر حذف شوند. پیمایش‌های برش مقطعی، که داده‌ها در نقطهٔ واحدی از زمان برای آنها گردآوری می‌شوند، می‌توانند فقط به دو شرط از این سه معیار پاسخ گویند. پیمایش برش مقطعی به پژوهشگر اجازه می‌دهد اظهار کند که متغیرهای الف و ب به‌هم پیوسته‌اند. یک پرسشنامهٔ دقیق طراحی شده و کنترل‌های آماری، مانند همبستگی جزئی، می‌تواند به پژوهشگر کمک کند که تبیین‌های ممکن دیگر را حذف کند. با این وصف، فقط اگر نظم زمانی بین الف و ب آشکار باشد گزاره‌های علیت قابل استنباط است. مثلاً تحصیلات شخص نوعاً پیش از موقعیت شغلی او به دست آمده است. بنابراین، این گزاره را که تحصیل علت موقعیت شغلی است (درصورتی که عوامل دیگر مساوی باشند) می‌توان استنباط کرد. اگر توالی زمانی قابل تمیزی در داده‌ها وجود نداشته باشد (همان‌طور که درمورد قضیهٔ رابطهٔ تماشای خشونت در تلویزیون و رفتار پرخاشگرانه چنین است)، گزاره‌های علّی حدسی[1] خواهند بود. اما در یک مطالعهٔ پانل متغیرها در طول زمان اندازه‌گیری می‌شوند و استنتاج‌های علّی را بیشتر قابل دفاع می‌سازند.

اما به دو نکتهٔ مهم توجه کنید: نخست، فاصلهٔ بین دوره‌های اندازه‌گیری باید به‌قدری طولانی باشد که بگذارد علت سبب پیدایش معلول شود. مثلاً، اگر لازم است یک سال کامل بگذرد تا خشونت در تلویزیون بر رفتار پرخاشگرانهٔ تماشاگران اثر بگذارد، مطالعهٔ پانل فقط با شش ماه فاصله بین دوره‌های اندازه‌گیری هیچ معلول یا اثری را کشف نخواهد کرد. از سوی دیگر، اگر علتی سبب پیدایش معلولی شود که در بلندمدت پایدار نباشد، فاصلهٔ بیش از حد طولانی بین موج‌های اندازه‌گیری نیز اثری را کشف نخواهد کرد. با درنظر گرفتن مثال فوق، فرض کنید که قرار گرفتن در معرض خشونت تلویزیونی اثری ایجاد کند که سه ماه بعد ظاهر شود، اما به سرعت ناپدید گردد. یک پیمایش پانل با فاصلهٔ شش ماه بین دو موج فرصت مشاهدهٔ این معلول را به کلی از دست خواهد داد. البته تعیین فاصله‌های زمانی مناسب کار دشواری است. بیشتر پژوهشگران به پژوهش‌های گذشته و نظریه‌های مناسب تکیه می‌کنند تا رهنمودهایی در نظر داشته باشند.

1- Conjectural

بسیاری از فنون آماری برای تعیین توالی علّی در داده‌های پانل به‌کار می‌روند. ارائهٔ فهرست مفصل و تبیین مناسبات دخیل فراتر از دامنهٔ کتاب حاضر است. با این وصف، برخی از منابع زیر برای خوانندگانی که به اطلاعات بیشتری علاقه‌مندند، سودمند خواهد بود. مِنارد (۱۹۹۱) درباره روش‌های رایج تحلیل داده‌های پانل در سطح فاصله‌ای بحث می‌کند. مارکوس[۱] (۱۹۷۹) نیز به همین ترتیب روش‌های محاسبه‌ای اندازه‌گیری داده‌ها در سطح فاصله‌ای را ارائه می‌دهد و درباره راه‌های تحلیل داده‌های پانل دو ارزشی[۲]، ازجمله فن محبوب لگ خطی[۳] بحث می‌کند. آشر[۴] (۱۹۸۳) بحث مفصلی از تحلیل مسیر می‌کند. ترومبو[۵] (۱۹۹۵) روش‌های آماری را برای تحلیل داده‌های پانل، ازجمله تحلیل رشته‌های زمانی و تحقیق‌پذیری گرینجر[۶] را شرح می‌دهد و کاربرد آنها را در مطالعهٔ طولی برجسته‌سازی روشن می‌کند. سرانجام جورسکاگ (۱۹۷۳)، لانگ (۱۹۷۶) و ویتن، موتن، آلوین و سامرز[۷] (۱۹۷۷) درباره پیچیده‌ترین فن از نظر ریاضی، معادلات سازه‌ای خطی، یا LISREL بحث می‌کنند، از آنجا که به‌نظر می‌رسد روش LISREL نکته‌های قابل‌توجه زیادی دارد (در مطالعهٔ پانل NBC که قبلاً مورد بحث قرار گرفت، به‌کار رفته بود)، پژوهشگرانی که قصد دارند مطالعات پانل انجام دهند باید با فرض‌ها و فنون آن آشنا باشند.

1- Markus

2- Dichotomous panel data

3- Log - Linear

4- Asher

5- Trumbo

6- Granger vertification

7- Long, Wheaton, Muthen, Alwin, and Summers

ردیابی

یکی از رایج‌ترین علل کاهش در پژوهش‌های پانل ناتوانی در یافتن پاسخگویان قبلی در مطالعات پیگیرانه بعدی است. وقفهٔ زمانی بین دو موج از گردآوری داده‌ها هرقدر طولانی‌تر باشد این مسئله با شدت بیشتری مطرح می‌شود. اما برای پژوهشگران ثابت قدمی که مایلند بر این مسئله فایق شوند، انواع راهبردهای ردیابی موجود است. کال، اوتو و اسپنر[۱] (۱۹۸۲) برای یافتن این پاسخگویان گمشده پیشنهادهای زیر را ارائه داده‌اند:

۱. برای یافتن نشانی‌ها از ادارهٔ پست استفاده کنید.

۲. از شرکت مخابرات شماره‌های جدید تلفن [به نام اشخاص موردنظر] را بخواهید.

۳. دربارهٔ محل فعلی اشخاص از افراد خانواده یا بستگانشان سؤال کنید.

۴. برای کسب اطلاعات دربارهٔ وضعیت فعلی اشخاص از همسایگان سؤال کنید.

۵. با همکلاسی‌های سابق آنها تماس بگیرید.

۶. از کمک کمیتهٔ گردهمایی همکلاسی‌های دبیرستان استفاده کنید.

۷. از کارفرمایان قبلی سراغ [اشخاص موردنظر را] بگیرید.

۸. پرونده‌های انجمن‌های فارغ‌التحصیلان دانشکده را بررسی کنید.

۹. در کلیساهای ناحیه جست‌وجو کنید.

۱۰. مدارک ثبت گواهینامه‌های رانندگی را بررسی کنید.

۱۱. از ادارهٔ خدمات نظام وظیفه استفاده کنید.

۱۲. از یک شرکت ردیابی حرفه‌ای استفاده کنید (مانند اکوئیفکس[۲] یا شرکت ردیابان آمریکا[۳]).

1- Call, Otto, and Spenner

2- Equifax

3- Tracers Company of America

طرح طولی در آزمایش‌ها

هرچند بحث پیشین با پژوهش پیمایشی سروکار داشت، پژوهش آزمایشی بُعدی طولی دارد که نباید از آن غافل بود. بسیاری از طرح‌های پژوهشی براساس یک بار برخورد با یک پیام و اندازه‌گیری تقریباً بی‌درنگ متغیر وابسته انجام می‌شوند. این روش ممکن است در بیشتر شرایط مناسب باشد، اما یک طرح برخورد طولی ممکن است برای سنجش اثرهای ظریف و برهم فزاینده لازم باشد. علاوه بر آن، ارزیابی با تأخیر برای تعیین طول‌مدت تأثیر برخی اثرهای رسانه‌ای ضروری است (مثلاً، چقدر طول می‌کشد تا یک اثر اقناعی محو شود؟).

برایانت، کاروت[1] و براون (۱۹۸۱) اهمیت طرح طولی را در رویکرد آزمایشی نشان داده‌اند. آنها در تحقیقی دربارهٔ تماشای برنامه‌های تلویزیون و اضطراب، افراد مورد بررسی را به گروه‌هایی تقسیم کردند و فهرستی از نمایش‌های تلویزیونی را که می‌توان تماشا کرد برای هر گروه تعیین کردند. طی یک دورهٔ ۶ هفته‌ای، برای یک گروه برنامه‌ای سبک تعیین شد و گروه دوم در جهت تماشای تعداد زیادی برنامه که پیروزی آشکار عدالت را تصویر می‌کرد، سوق داده شد. برای گروه سوم برنامه‌ای تعیین گردید که در چندین مورد عدالت پیروز نبود. یکی از متغیرهای وابسته نیز طی زمان اندازه‌گیری شد. پژوهشگران داده‌های تماشای داوطلبانه تلویزیون را از دانشجویانی که مدت ۳ هفته روزنگارهایی را پر کرده بودند گردآوری کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که تماشای پیاپی برنامه‌های تلویزیونی که عدالت در آنها غلبه نیافته است به نظر می‌رسد برخی از تماشاگران را دچار اضطراب بیشتر می‌کند؛ بنابراین این مطالعه تاحدودی در تأیید فرضیهٔ کاشت گربنر است.

مطالعه‌ای توسط زیلمن[2] و برایانت (۱۹۸۲) اهمیت بُعد طولی را در ارزیابی اثرهای فزایندهٔ تماشای مداوم نشان داد. یک گروه آزمایشی طی مدت ۶ هفته حدود ۵ ساعت فیلم مستهجن تماشا کردند. گروه دوم طی همان دوره حدود ۲/۵ ساعت آن فیلم‌ها را تماشا کردند و اعضای گروه گواه هیچ فیلم مستهجنی تماشا نکردند. کسانی که مدت طولانی‌تری فیلم‌های

1- Carveth

2- Zillmann

مستهجن تماشا کرده بودند نسبت به زنان، به عنوان قربانیان تجاوز، و زنان به‌طور کلی احساس همدردی کمتری نشان دادند. مدتی بعد، ویکس(۱) (۱۹۹۲) ۴۶ فرد مورد بررسی را از طریق اخبار تلویزیونی یا گزارش روزنامه‌ها در معرض چند داستان قرار داد. سپس به افراد مورد بررسی گفته شد مدت ۲ روز به این داستان‌ها فکر کنند. پس از بازآزمون، نمرات یادآوری افراد مورد بررسی، بالاتر از کسانی بود که بلافاصله پس از تماشا یا خواندن آزموده شده بودند؛ به این ترتیب اثر «حافظهٔ غیرعادی»(۲) اثبات شد.

خلاصه

پژوهش طولی شامل گردآوری داده‌ها در نقاط مختلف زمانی است. سه نوع مطالعهٔ طولی وجود دارد: روندپژوهی، مطالعهٔ دسته‌ای، مطالعهٔ پانل. روندپژوهی در مقاطع مختلف زمانی از گروه‌های متفاوت اشخاص سؤالات واحدی می‌پرسد. مطالعهٔ دسته‌ای برخی از خصوصیات یک نمونه را که اعضایش در تجربه رویداد مهمی سهیم هستند (که معمولاً در طیف سنی مشابهی قرار دارند) طی دو یا سه مقطع زمانی اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعهٔ پانل پاسخگویان یکسان دست‌کم دوبار سنجش می‌شوند. یکی از مزایای طرح پانل آن است که به پژوهشگر اجازه می‌دهد گزاره‌هایی دربارهٔ ترتیب علّی متغیرهای مطالعه بیان کند و در این جهت چندین روش آماری متفاوت وجود دارد.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. در شماره‌های جدید مجلات تحقیقی مثال‌هایی از مطالعات طولی را جست‌وجو کنید. کدام یک از سه طرح مورد بحث این فصل در آنها به‌کار رفته است؟ سعی کنید مطالعات طولی دیگری را که مؤسسات پژوهشی تجاری انجام داده‌اند، پیدا کنید. چه طرحی بیشتر استفاده شده است؟

1- Wicks

2- Hypernesia

۲. چند متغیر رسانه‌های جمعی راکه روش دسته‌ای را می‌توان به بهترین وجه در مطالعهٔ آنها به‌کار برد نام ببرید.

۳. بعضی از اندازه‌گیری‌های ممکن رسانه‌ها یا خصوصیات مخاطبان راکه ممکن است به‌طور منظم انجام شوند و در آرشیو داده‌ها برای تحلیل روند ثانویه ذخیره شوند، نام ببرید.

۴. روندپژوهی چگونه ممکن است از فنون آزمایشگاهی استفاده کند؟

منابع و مطالعات پیشنهادی

Ader, C. (1995). A longitudinal study of agenda setting for the issue of environmental pollution. *Journalism and Mass Communication Quarterly, 72*(2), 300–311.

Asher, H. (1983). *Causal modeling* (2nd ed.). Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Auriat, N. (1993). A comparison of event dating accuracy between the wife, the husband, and the couple, and the Belgian population register. *Public Opinion Quarterly, 57*(2), 165–190.

Basil, M. D. (1990). Primary news source changes: Question wording, availability and cohort effects. *Journalism Quarterly, 67*(4), 708–722.

Belson, W. (1978). *Television violence and the adolescent boy*. Hampshire, England: Saxon House.

Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991, January). A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes. *Journal of Marketing, 55*, 1–9.

Bryant, J., Carveth, R., & Brown, D. (1981). Television viewing and anxiety. *Journal of Communication, 31*(1), 106–119.

Call, V., Otto, L., & Spenner, K. (1982). *Tracking respondents*. Lexington, MA: Lexington Books.

Carman, J. (1974). Consumer panels. In R. Ferber (Ed.), *Handbook of marketing research*. New York: McGraw-Hill.

Cook, T., Kendizicrski, D., & Thomas, S. (1983). The implicit assumptions of television research. *Public Opinion Quarterly, 47*(2), 161–201.

Davis, D. M., & Walker, J. R. (1990). Countering the new media: The resurgence of share maintenance in prime time network television. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 34*(4), 487–493.

Feinberg, S. E., & Mason, W. M. (1980). Identification and estimation of age-period-cohort models in the analysis of archival data. In K. F. Schuessler (Ed.), *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey-Bass.

Gerbner, G., Gross, L., Signorielli, N., Morgan, M., & Jackson-Beeck, M. (1979). The demonstration of power: Violence profile no. 10. *Journal of Communication, 29*(3), 177–196.

Glenn, N. (1977). *Cohort analysis*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Glenn, N. (1994). Television watching, newspaper reading and cohort differences in verbal ability. *Sociology of Education, 67*(2), 216–230.

Huesmann, L. R. (1986). Psychological processes promoting the relation between exposure to media violence and aggressive behavior by the viewer. *Journal of Social Issues, 42*(3), 125–139.

Huesmann, L. R., & Eron, L. D. (1986). *Television and the aggressive child*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hyman, H. H. (1987). *Secondary analysis of sample*. Middletown, NY: Wesleyan University Press.

Joreskog, K. (1973). A general method for estimating a linear structural equation system. In A. Goldberger & O. Duncan (Eds.), *Structural equations models in the social sciences*. New York: Seminar Press.

Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal influence*. New York: Free Press.

Kenny, D., Milavsky, J. R., Kessler, R. C., Stipp, H. H., & Rubens, W. S. (1984). The NBC study and television violence. *Journal of Communication, 34*(1), 176–188.

Lazarsfeld, P., Berelson, B., & Gaudet, H. (1944). *The people's choice*. New York: Columbia University Press.

Lefkowitz, M., Eron, L. D., Walder, L. O., & Huesmann, L. R. (1972). *Television violence and child aggression*. In E. Rubinstein, G. Comstock, & J. Murray (Eds.), Television and adolescent aggressiveness. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Long, J. (1976). Estimation and hypothesis testing in linear models containing measurement error. *Sociological Methods and Research, 5*, 157–206.

Lowery, S., & DeFleur, M. (1988). *Milestones in mass communication research* (2nd ed.). White Plains, NY: Longman.

Magnusson, D., Bergman, L., Rudinger, G, & Torestad, B. (1991). *Problems and methods in longitudinal research*. Cambridge: Cambridge University Press.

Markus, G. (1979). *Analyzing panel data*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Mason, K., Mason, W., Winsborough, H., & Poole, W. K. (1973, April). Some methodological issues in cohort analysis of archival data. *American Sociological Review*, pp. 242–258.

Mayer, W. (1993). Trends in media usage. *Public Opinion Quarterly, 57*(4), 593–610.

Menard, S. (1991). *Longitudinal research*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Milavsky, J., Kessler, R. C., Stipp, H. H., & Rubens, W. S. (1982). *Television and aggression*. New York: Academic Press.

Newcomb, T. (1943). *Personality and social change*. New York: Dryden.

Norlen, V. (1977). Response errors in the answers to retrospective questions. *Statistik Tidskrift*, 4, 331–341.

Palmore, E. (1978). When can age, period and cohort effects be separated? *Social Forces*, 57, 282–295.

Pearl, D., Bouthilet, L., & Lazar, J. (1982). *Television and behavior: Ten years of scientific progress and implications for the eighties*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Peterson, T. (1980). *The mass media election*. New York: Praeger.

Potter, W. J. (1992). How do adolescents' perceptions of television reality change over time? *Journalism Quarterly*, 69(2), 392–405.

Powers, E., Goudy, W., & Keith, P. (1978). Congruence between panel and recall data in longitudinal research. *Public Opinion Quarterly*, 42(3), 380–389.

Rentz, J., Reynolds, F., & Stout, R. (1983, February). Analyzing changing consumption patterns with cohort analysis. *Journal of Marketing Research*, 20, 12–20.

Rosengren, K. E., & Windahl, S. (1989). *Media matter*. Norwood NJ: Ablex.

Schulsinger, F., Mednick, S., & Knop, J. (1981). *Longitudinal research*. Boston: Nijhoff Publishing.

Singer, J. L., Singer, D. G., Desmond, R., Hirsch, B., & Nicol, A. (1988). Family mediation and children's cognition, aggression and comprehension of television. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 9(3), 329–347.

Stevenson, R. (1994). The disappearing reader. *Newspaper Research Journal*, 15(3), 22–31.

Trumbo, C. (1995). Longitudinal modeling of public issues. *Journalism and Mass Communication Monographs*, 152 (August, 1995), 1–53.

Turner, C. W., Hesse, B. W., & Peterson-Lewis, S. (1986). Naturalistic studies of the long-term effects of television violence. *Journal of Social Issues*, 42(3), 51–73.

Uncles, M. (1988). *Longitudinal data analysis: Methods and applications*. London: Pion Limited.

Valkenburg, P., & Van Der Voort, T. (1995). *Communication Research*, 22(3), 267–287.

Wartella, E., & Reeves, B. (1985). Historical trends in research on children and the media, 1900–1960. *Journal of Communication*, 35(2), 118–133.

Wheaton, B., Muthen, D., Alwin, D. F., & Summers, G. F. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. In D. Heise (Ed.), *Sociological Methodology*, 1977. San Francisco: Jossey-Bass.

Wicks, R. (1992). Improvement over time in recall of media information. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 36(3), 287–302.

Wilson, T. (1994). Trends in tolerance toward rightist and leftist groups, 1976–1988. *Public Opinion Quarterly*, 58(4), 539–556.

Wimmer, R. D. (1995) *An analysis of panel study participation methods*. The Eagle Group.

Wood, W. (1986, February). Get to know your cohort. *Marketing and Media Decisions*, 144–145.

Xiamong, H. (1994). Television viewing among American adults in the 1990s. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 38(3), 353–360.

Zhu, J. H. (1990). Recent trends in adversarial attitudes among American newspaper journalists: A cohort analysis. *Journalism Quarterly*, 67(4), 992–1004.

Zillmann, D., & Bryant, J. (1982). Pornography, sexual callousness, and the trivialization of rape. *Journal of Communication*, 32(4), 10–21.

فصل ۹

پژوهش آزمایشی

مزایا و معایب تحقیقات آزمایشگاهی

اجرای تحقیق آزمایشی

کنترل متغیرهای مزاحم

طرح آزمایشی

طرح‌های شبه‌آزمایشی

آزمایش‌های میدانی

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

این فصل روش آزمایش و کاربرد آن در تحقیقات رسانه‌های جمعی را شرح می‌دهد. در برخی رشته‌ها مانند روان‌شناسی از آزمایش به مراتب بیشتر از حوزهٔ ارتباطات استفاده می‌شود. پیمایش جدیدی که کوپر، پاتر، و دوپانی(۱۹۹۴) انجام داده‌اند، نشان می‌دهد که از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۹ تنها ۱۵ درصد تحقیق‌های کلّی منتشرشده، از روش آزمایش استفاده کرده‌اند. در مقابل، حدود ۵۰ درصد مطالعات مذکور متکی به پیمایش بودند(به فصل ۷ مراجعه کنید). با وجود این، روش آزمایش قدیمی‌ترین رویکرد در پژوهش‌های رسانه‌های جمعی است و همچنان منشأ تولید اطلاعات مفیدی برای پژوهشگران و منتقدان رسانه‌ها محسوب می‌شود. اما به علت کاربرد کلی این روش در حوزهٔ رسانه‌ها، در این فصل تنها به فنون پایهٔ آن پرداخته می‌شود. خوانندگانی که مایلند دربارهٔ رویه‌های پیشرفتهٔ آزمایشی بیشتر بدانند، می‌توانند به کتاب‌های مک‌برنی(۱۹۹۴) و ساسلو[1] (۱۹۹۴) رجوع کنند. در این فصل نخست تحقیقات آزمایشگاهی[2] کنترل شده را توضیح می‌دهیم، سپس طرح‌های شبه‌آزمایشی[3] را بررسی می‌کنیم، و بخش آخر را به طرح مباحث مربوط به آزمایش‌های میدانی[4] اختصاص می‌دهیم.

مزایا و معایب تحقیقات آزمایشگاهی

پژوهشگران رسانه‌های جمعی به دلایل گوناگونی ممکن است روش آزمایشگاهی را برگزینند:

۱ـ **مستندکردن علیّت.** تحقیقات آزمایشگاهی در ابتدا در خدمت تعیین رابطهٔ علت و معلولی قرار می‌گیرند. گرچه فلاسفهٔ علم ممکن است در این باره که آیا هرگز می‌توان رابطهٔ علت و معلولی میان دو متغیر را ثابت کرد بحث داشته باشند، آزمایش بدون تردید بهترین روش پژوهشی در علوم اجتماعی برای نشان‌دادن رابطهٔ علّی است. پژوهشگر ترتیب زمانی عرضهٔ دو متغیر را کنترل می‌کند و در نتیجه اطمینان حاصل می‌کند که علّت در واقع بر معلول تقدم داشته

1- McBurney and Saslow

2- Laboratory experiments

3- Quasi-experimental designs

4- Field experiments

است. به‌علاوه، روش مورد استفاده در تحقیقات آزمایشگاهی به پژوهشگر امکان می‌دهد تا علت‌های دیگر را برای تحقق متغیر مورد بررسی کنترل کند.

۲ـ*کنترل*. همان‌طور که گفته شد، کنترل مزیت دیگر روش آزمایش است. پژوهشگران در این روش بر محیط، متغیرها، و افراد مورد بررسی کنترل دارند. پژوهش آزمایشگاهی به پژوهشگران فرصت می‌دهد تا شرایط آزمون را از تأثیرات احتمالی دیگری که ناشی از فعالیت‌های عادی در محیط طبیعی است دور نگهدارند. پژوهشگران در طراحی محیط آزمایش به هر نحوی که بخواهند آزادی عمل دارند. میزان و نوع نور، درجهٔ حرارت، نزدیکی افراد مورد بررسی به ابزارهای سنجشی، کارگذاشتن عایق‌های صدا، و کم و بیش هر جنبهٔ دیگری از شرایط آزمایش را می‌توان پدید آورد یا تغییر داد. با این همه، کنترل محیط نقطه‌ضعف‌های خود را نیز دارد و محیط مصنوعی ایجاد شده در آزمایشگاه یکی از عمده‌ترین معایب روش مذکور است.

مطالعات آزمایشگاهی همچنین پژوهشگر را در مقامی قرار می‌دهد که بتواند تعداد و نوع متغیرهای مستقل و وابستهٔ موردنظر و نحوهٔ دستکاری[۱] آنها راکنترل کند. کنترل متغیرها اعتبار درونی تحقیق را تقویت می‌کند و مانع تأثیرات مختل‌کننده می‌شود، برای مثال گیلبرت و شلودر[۲] (۱۹۹۰) توانستند تقریباً همهٔ جزئیات تحلیل آزمایشگاهی خود را دربارهٔ تأثیر رنگ و ترکیب رنگ‌ها در تصاویر ثابت کنترل کنند.

رویکرد آزمایشی به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا افراد مورد بررسی خود را نیز کنترل کند. این کنترل شامل کنترل فرایند گزینش افراد، تقسیم آنها به گروه آزمایش و گروه گواه، و قراردادن آنها در معرض رفتار آزمایشی می‌شود. پژوهشگران می‌توانند تعداد افرادی را که در یک مطالعه شرکت می‌کنند محدود کنند و هر نوع شخصی را که می‌خواهند به درجات گوناگون در معرض متغیر مستقل قرار دهند. برای مثال، پژوهشگران ممکن است افراد را برحسب اینکه از چه رسانه‌ای برای کسب اخبار استفاده می‌کنند برگزینند و آنها را به درجات گوناگون در معرض انواع آگهی‌های بازرگانی قرار دهند تا مشخص شود که کدام مؤثرتر است.

1- Manipulation

2- Gillbert and Schleuder

۳ـ هزینه‌ها. به طور نسبی هزینهٔ تحقیقات آزمایشگاهی در مقایسه با سایر روش‌های پژوهشی می‌تواند کم باشد. مثلاً پژوهشگر آگهی‌های بازرگانی می‌تواند تأثیر دو طرح مختلف آگهی را به کمک طرح آزمایشی حدوداً با ۴۰ تا ۵۰ فرد، بررسی کند. آزمون مشابهی در بیرون آزمایشگاه به‌مراتب پرهزینه‌تر می‌شود.

۴ـ تکرارپذیری. مزیت دیگر روش آزمایشی امکان تکرار آن است. شرایط مطالعه معمولاً به وضوح در توصیف آزمایش بیان می‌شود و دیگران با استفاده از آن به‌سهولت می‌توانند آزمایش را تکرار کنند. در حقیقت، آزمایش‌های کلاسیک اغلب تکرار می‌شوند، گاه تحت شرایطی اندک متفاوت، تا اطمینان حاصل شود که نتایج آزمایش نخستین استثنائی بوده است.

با وجود این، روش آزمایشی کامل و بی‌عیب نیست. سه عیب اساسی آن به شرح زیر است:

۱. مصنوعی بودن. شاید بزرگترین مشکل درکاربرد این فن ماهیت مصنوعی محیط آزمایشی است. رفتار مورد بررسی باید در شرایطی قرار گیرد که بتوان آن را به نحو مناسبی کنترل کرد. متأسفانه، بخش اعظم رفتاری که برای پژوهشگران رسانه‌های جمعی درخور توجه است غالباً هنگام مطالعه در خارج از محیط طبیعی تغییر می‌یابد. منتقدان ادعا می‌کنند که شرایط بهداشتی و غیرطبیعی تدارک دیده شده در آزمایشگاه نتایجی به بار می‌آورد که به مسائل محیط‌های دنیای واقعی که در آن افراد مورد بررسی مدام در معرض محرک‌های رقیب هستند، چندان ربط ندارد. میلر(۱۹۹۱) اظهار می‌دارد که منتقدان روش آزمایشگاهی غالباً به استدلال‌های مبهم و گسسته دربارهٔ مصنوعی‌بودن این روش متوسل می‌شوند. به ادعای او در مقابل هم قراردادن جهان «واقعی» و جهان «غیرواقعی» در حقیقت صرفاً یک مسئله معناشناختی است. نکتهٔ اصلی مورد ادعای او این است که روش آزمایشگاهی و روش میدانی، هر دو، رفتار فرد را بررسی می‌کنند و اگر از این زاویه نگاه کنیم، دیگر لزومی ندارد که از رفتار «واقعی» یا «غیرواقعی» سخن بگوییم، چون هر نوع رفتاری «واقعی» است.

میلر همچنین این عمل را که برای احتراز از تصنعی‌بودن رویه‌های آزمایشگاهی تکذیبیه‌ای در گزارش تحقیق قرار دهیم و مدعی شویم که یافته‌های تحقیق تنها به مخاطبان خاص، به شرایط محیطی تحلیل، یا به دوره‌ای که مطالعه طی آن انجام شده محدود می‌شود، غیرعلمی و غیرقابل‌قبول می‌داند. از آنجا که اعتبار بیرونی یکی از اهداف اصلی تحقیق علمی است، تهیه

چنین تکذیبیه‌ای کاری بی‌حاصل است. اگر پژوهشگران نمی‌خواهند علایق خود را فراتر از افق یک تحلیل واحد ببرند، مطالعات آنان صرفاً ارزش اکتشافی[1] خواهد داشت و آنها کمک قابل‌توجهی به پیشرفت علم در حوزهٔ رسانه‌های جمعی نکرده‌اند.

بسیاری از پژوهشگران به این علت دست به آزمایش‌های میدانی زده‌اند که بر حالت تصنعی آزمایشگاه فایق آیند. آزمایش‌های میدانی با وجود آنکه در محیط‌های طبیعی‌تر صورت می‌گیرد، اما به لحاظ کنترل‌هایی که محقق می‌تواند اعمال کند مشکلاتی دارد.

۲ـ ***سوگیری آزماینده.*** سوگیری آزماینده[2] (فصل ۲) می‌تواند بر آزمایش تأثیر گذارد. روزنتال و جیکوبسون[3] (۱۹۶۶) به این کشف نائل شدند که آزماینده‌هایی که به آنان گفته شده بود چه نوع یافته‌هایی مورد انتظار است؛ در مقایسه با آزماینده‌هایی که نمی‌دانستند چه در راه است، به نتایجی دست یافتند که همسویی بیشتری با فرضیهٔ تحقیق داشت. برای خنثی کردن این مسئله، برخی پژوهشگران از روش «پوشیده از هر دو»[4] استفاده می‌کنند، که در آن نه افراد مورد بررسی و نه پژوهشگران نمی‌دانند که یک سوژهٔ خاص در گروه گواه قرار دارد یا در گروه آزمایشی.

۳ـ ***دامنهٔ محدود.*** دست آخر، برخی سؤال‌های تحقیق اصولاً قابل بررسی از طریق رویکرد آزمایشی نیستند. بسیاری از موضوعات پژوهشی جالب در ارتباطات جمعی به رفتار جمعی توده‌های میلیونی مربوط می‌شود. آزمایش‌هایی با این ابعاد طبعاً امکان‌پذیر نیست. مثلاً موضوع تأثیر رویکرد کاشت (که در فصل ۱۶ مفصل‌تر درباره آن بحث شد) را در نظر بگیرید که به تأثیر درازمدت تلویزیون بر جامعه مربوط می‌شود. هر گونه طرح آزمایشی که بخواهد تأثیر کاشتی را «آزمون» کند بیش از حد وقت‌گیر، گران، و به لحاظ اخلاقی مشکوک خواهد بود. اگر چه می‌توان برخی آزمایش‌های کم‌دامنه‌تر را دربارهٔ این موضوع با گروه‌های کوچکی از افراد مورد بررسی ترتیب داد، اما روشن نیست که این آزمایش‌ها تا چه حد به پدیدهٔ موردنظر در سطح وسیع ربط می‌یابد.

1- Heuristic

2- Experimenter bias

3. Jacobson

4. Double - blind

اجرای تحقیق آزمایشی

روش آزمایشی مستلزم آن است که پژوهشگر متغیرهایی را دستکاری و تأثیر آن بر متغیرهای دیگر را مشاهده کند. در ساده‌ترین نوع آزمایش، پژوهشگر متغیر مستقل را دستکاری می‌کند و سپس واکنش افراد مورد بررسی به متغیر وابسته را در معرض مشاهده قرار می‌دهد. گرچه هر آزمایشی متفاوت است، بیشتر پژوهشگران اتفاق‌نظر دارند که هشت گام زیر هنگام اجرای تحقیقات آزمایشگاهی باید پیموده شوند.

۱ـ ***محیط مناسب را انتخاب کنید.*** بسیاری از تحقیقات آزمایشی در آزمایشگاه یا محیط دیگری که تحت کنترل مستقیم پژوهشگر است انجام می‌شوند. در موارد دیگر، محیط‌های طبیعی که پژوهشگر روی شرایط آزمایش کنترل کم دارد یا هیچ کنترلی ندارد، برای آزمایش انتخاب می‌شوند. نوع اخیر در آخر این فصل توضیح داده شده است.

۲ـ ***طرح آزمایشی خود را انتخاب کنید.*** طرح مناسب به ماهیت فرضیه یا سؤال تحقیق، انواع متغیرهایی که باید دستکاری یا اندازه‌گیری شوند، در دسترس بودن افراد موردنیاز برای آزمایش، و میزان منابع در دسترس بستگی دارد.

۳ـ ***متغیرها را علمیاتی کنید.*** در رویکرد آزمایشی، متغیر(های) مستقل معمولاً در انطباق با نحوهٔ دستکاری یا ایجاد آنها عملیاتی می‌شوند. متغیرهای وابسته از طریق ساختن مقیاس‌های گوناگون یا قواعدی برای دسته‌بندی انواع رفتارهای مشاهده‌شده عملیاتی می‌شوند.

۴ـ ***تصمیم بگیرید که چگونه متغیر مستقل را دستکاری کنید.*** برای دستکاری متغیر(یا متغیرهایی) مستقل، مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، رویدادها، یا محرک‌های مشخصی تدارک دیده می‌شود تا افراد مورد بررسی در معرض آنها قرار گیرند. دو نوع دستکاری وجود دارد. در دستکاری مستقیم(۱) برخی نوشته‌ها، دستورالعمل‌های شفاهی، یا محرک‌های دیگر پیش روی افراد مورد بررسی قرار داده می‌شود. مثلاً، باران، ماک، لند و کانگ(۱۹۸۹) متغیر مستقل خود را به روش دستکاری مستقیم در معرض دید افراد مورد بررسی قرار دادند. به یک گروه از افراد مورد

1- Straightforward manipulation

بررسی یک فهرست خرید «بدون مارک»[1] ارائه شد که شامل اقلامی چون بستنی، غذاهای منجمد، خردل، و قهوه بود. اعضای گروه دیگر یک فهرستی با «مارک مشخص» دریافت کردند که دارای اقلامی با مارک‌های مشخص بود، مثل بستنی بوردن، غذای منجمد سوانسون، خردل فرانسوی، و قهوهٔ مکسول‌هاوس. به گروه سوم فهرستی از محصولات «لوکس» شامل غذای منجمد لین‌کوییزین، خردل گری‌پوپن، قهوهٔ جنرال فودز اینترنشنال، و محصولات نظیر آن ارائه شد. سپس از هر گروه درخواست شد تا دربارهٔ شخصیت فردی که فهرست خرید به او تعلق دارد قضاوت کنند. همان‌طور که آزمایندگان پیش‌بینی کرده بودند، فهرست‌های خرید بر چگونگی ارزشیابی شخصیت و مسئولیت نویسندگان فهرست‌ها تأثیر داشت.

در **دستکاری صحنه‌ساختگی**[2]، پژوهشگران رویدادها و شرایطی را به وجود می‌آورند که آنان را قادر به دستکاری متغیر مستقل می‌کند. دستکاری صحنه ساخته می‌تواند نسبتاً ساده یا تا حدی پیچیده باشد. در این گونه دستکاری‌ها غالباً از یک همدست استفاده می‌شود که وانمود می‌کند یک فرد مورد بررسی است، اما در واقع بخشی از فرایند مداخله است.

از دستکاری‌های صحنه‌ساخته و همدست‌ها در آزمایش‌هایی که تأثیر نمایش‌های رسانه‌ای رفتار ضداجتماعی را بررسی می‌کنند، استفاده شده است. هانسن و هانسن(۱۹۹۰) در مطالعه‌ای که دربارهٔ ویدئوهای موزیک راک به عمل آوردند به نیمی از افراد نمونهٔ خود سه ویدئوی موزیک نشان دادند که رفتار ضداجتماعی را نمایش می‌داد؛ نیمهٔ دیگر افراد نمونه به سه ویدئوی موسیقی راک نگاه کردند که رفتار «معمولی‌تری» را نشان می‌داد. افراد مورد بررسی سپس یک فیلم ویدئویی درباره یک مصاحبهٔ استخدامی تماشا کردند که در آن شخصی در ارتباط با برنامهٔ موسیقی راک فرستندهٔ تلویزیونی دانشگاه تقاضای شغلی کرده بود. یک نمونهٔ این نوار تقاضادهنده را (که در واقع همدست آزمایندگان بود) در حالی نشان می‌داد که پشت سر مصاحبه‌کننده ادای زشتی درمی‌آورد. افراد مورد بررسی که قبلاً ویدئوهای موزیک راک را با صحنه‌های رفتار «معمولی‌تر» دیده بودند در مقایسه با کسانی که ویدئوهای نمایش‌دهندهٔ رفتار

1- Generic

2- Staged manipulation

ضداجتماعی را دیده بودند، رفتار فرد جویای کار را منفی‌تر ارزیابی کردند.

هویت[1](۱۹۷۷) تأثیر حضور دوربین تلویزیونی بر رفتار افراد در دادگاه را بررسی کرد. با دستکاری صحنه ساخته سه گروه از افراد مورد بررسی، او جداگانه از اعضای این گروه‌ها دربارهٔ فیلمی که کمی قبل دیده بودند سؤالاتی پرسید. یک گروه در حضور یک دوربین تلویزیونی در جلوی اتاق به سؤال‌ها پاسخ داد؛ گروه دوم در شرایطی به سؤال‌ها پاسخ داد که دوربین پشت یک آینهٔ تمام قد مخفی شده بود؛ و سومین گروه بدون اینکه از آنان فیلمبرداری شود، مصاحبه شدند. هویت هیچ تفاوتی میان رفتار کلامی افراد مورد بررسی در سه وضعیت مذکور نیافت.

صرف‌نظر از فنی که برای دستکاری به کار می‌رود، یک اصل کلی که باید آزماینده رعایت کند ساختن یا انتخاب گونه‌ای از دستکاری است که به اندازهٔ کافی قوی باشد تا تفاوت‌های بالقوهٔ میان گروه‌های مورد آزمایش را به حداکثر برساند. مثلاً اگر آزماینده‌ای سعی دارد تا تأثیر درجات مختلف اعتبار روزنامه‌ها را بر درک مخاطبان از صحت یک گزارش ارزیابی کند، در یک وضعیت آزمایشی باید گزارش را به *New York Times* نسبت دهد و در وضعیت دیگر آن را به *National Enquirer* یا *National Star*[2]. یک دستکاری قوی احتمال آن را که متغیر مستقل تأثیری بگذارد به حداکثر می‌رساند.

۵ـ *افراد مورد بررسی را انتخاب و به وضعیت‌های آزمایشی مختلف تقسیم کنید.* از فصل ۲ به یاد می‌آورید که برای تضمین اعتبار بیرونی، افراد مورد بررسی باید به‌طور تصادفی از جمعیت مورد مطالعه انتخاب شوند. فنون گوناگون نمونه‌گیری تصادفی که در فصل ۴ بحث شد در مورد انتخاب افراد برای مطالعات آزمایشی نیز صادق است.

۶ـ *یک مطالعهٔ امتحانی برگزار کنید.* یک مطالعهٔ امتحانی با گروه کوچکی از افراد مورد بررسی مسائل و مشکلات تحقیق را آشکار خواهد کرد، و آزماینده را قادر خواهد کرد تا نوع مداخلهٔ خود را بررسی کند (**نظارت دستکاری**)[3] و ببینید که آیا دستکاری متغیر مستقل در واقع تأثیر

1- Hoyt

۲- این دو روزنامه در آمریکا از روزنامه‌های «زرد» محسوب می‌شوند که با اغراق‌گویی و گزارش‌های غیرواقعی خود بیشتر قصد سرگرمی عوام را دارند ـ م.

3- Manipulation check

مورد نظر را داشته است یا خیر. برای مثال، فرض کنید که یک پژوهشگر قصد دارد تأثیر میزان توجه[1] بیننده را به یک نمایش تلویزیونی بر چگونگی به خاطر آوردن آگهی‌هایی که در طول نمایش مذکور نشان داده می‌شوند، ارزیابی کند. آزماینده برای نشان دادن میزان توجهی که به نمایش‌های تلویزیونی می‌شود، از این عناوین استفاده می‌کند: «مستلزم توجه عمیق»[2] (مثل فیلم‌های هیجانی و دلهره‌آور)، «مستلزم توجه متوسط»[3] (یک درام خانوادگی)، و «مستلزم توجه کم»[4] (مثل جلسه مذاکرات یکی از کمیته‌های سنا که از تلویزیون C-SPAN پخش می‌شود). برای بررسی تفاوتی که این برنامه‌ها در زمینهٔ میزان توجه بینندگان دارند، آزماینده باید درجهٔ غرق شدن افراد در این برنامه‌های تلویزیونی را در هر سه وضعیت مختلف اندازه‌گیری کند. این بررسی ممکن است شامل گزارش فرد از خود باشد، یا گزارش نتایج مشاهده(نظیر شمارش تعداد دفعاتی که یک فرد مورد بررسی چشمش را از روی صفحهٔ تلویزیون برداشته است)، یا حتی یک مقیاس فیزیولوژیک. اگر بررسی ما نشان دهد که دستکاری مؤثر نبوده است، آزماینده می‌تواند پیش از آنکه آزمایش اصلی شروع شود نوع دستکاری خود را اصلاح کند.

۷ـ ***آزمایش را اجرا کنید.*** پس از آنکه تأثیرهای ناخواسته را حذف و نوع دستکاری را بررسی کردیم، مرحلهٔ اصلی گردآوری داده‌ها آغاز می‌شود. دستکاری‌های آزمایشی هم می‌تواند متوجه افراد باشد و هم متوجه گروه‌ها. [پس از آزمایش] متغیر وابسته اندازه‌گیری می‌شود و پاره‌ای توضیحات در اختیار پاسخگویان قرار می‌گیرد. در طول این گفت‌وگو، آزماینده منظور از تحقیق و برخی معانی ضمنی آن را توضیح می‌دهد. اگر دستکاری مستلزم فریب‌دادن افراد مورد بررسی بوده، آزماینده باید توضیح دهد که این عمل چگونه و چرا صورت گرفته است (برای توضیح بیشتر دربارهٔ فریب‌دادن و سایر مشکلات اخلاقی در پژوهش به فصل ۱۸ رجوع کنید).

۸ـ ***نتایج را تحلیل و تفسیر کنید.*** نمره‌هایی که افراد مورد بررسی در زمینهٔ متغیر(های) وابسته کسب کرده‌اند جدول‌بندی می‌شوند و داده‌های مذکور در معرض تحلیل آماری قرار می‌گیرند.

1- Involvement

2- High involvement

3- Medium involvement

4- Low involvement

بسیاری از روش‌های آماری که در فصل‌های ۱۰، ۱۱، و ۱۲ در مورد آنها بحث می‌شود برای تحلیل نتایج آزمایش‌ها به کار می‌روند. و بالاخره، آزماینده باید تصمیم بگیرد که معنای آنچه یافته است چیست. در برخی آزمایش‌ها، این می‌تواند دشوارترین مرحلهٔ کار باشد.

کنترل متغیرهای مزاحم

همان‌گونه که قبلاً بحث شد(فصل ۲ و ۴) در هر آزمایشی باید از اعتبار درونی تحقیق، از طریق کنترل تأثیرات متغیرهای بیرونی یا مزاحم که ممکن است یافته‌ها را آلوده کنند، اطمینان حاصل کنیم. کنترل‌کردن این متغیرها را می‌توان از طریق محیط، دستکاری‌های آزمایشی، طرح آزمایش، یا تقسیم افراد مورد بررسی [به گروه‌های آزمایشی و گواه] انجام داد. همهٔ اقدامات مذکور تحت نظارت مستقیم آزماینده قرار دارند. این بخش بر فنونی متمرکز شده است که برای حصول اطمینان از قابل قیاس بودن گروه‌های مختلف در آزمایش، پیش از آنکه مداخلهٔ آزمایشی اعمال شده باشد، به کار می‌روند. دستیابی به چنین اطمینانی از ملاحظات مهم در آزمایش است، زیرا تبیین‌های جایگزین را که از تفاوت‌های طبیعی میان مردم سرچشمه می‌گیرند، رد می‌کند.

شاید مثالی در این زمینه روشنگر مطلب باشد. فرض کنید آزماینده‌ای مایل است مشخص کند که آیا موسیقی‌های مختلف متن که برای آگهی‌های تلویزیونی به‌کار می‌روند تأثیر متفاوتی بر آنچه از آگهی در خاطر می‌ماند بر جای می‌گذارند یا نه. آزماینده از دانشجویان کلاس روش تحقیق در رسانه‌ها به عنوان نمونه آماری استفاده می‌کند و یک آگهی با موسیقی متن رپ به دانشجویان سه ردیف جلو ارائه می‌دهد. دانشجویان سه ردیف آخر کلاس همان آگهی را با موسیقی متن هوی‌متال تماشا می‌کنند. سپس به هر دو گروه یک آزمون یادآوری داده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد گروهی که موسیقی متن رپ را شنیده‌اند اطلاعات بیشتری از آگهی مذکور به یاد می‌آورند. پژوهشگر از این نتیجه‌گیری تا چه حد می‌تواند مطمئن باشد؟ نه چندان، زیرا چه بسا ممکن است افرادی که در سه ردیف جلوی کلاس نشسته‌اند با کسانی که در سه ردیف آخر کلاس نشسته‌اند فرق داشته باشند. «جلونشین‌ها» چه بسا صندلی‌های جلو را به این علت انتخاب

کرده‌اند که باهوش‌تر، علاقه‌مندتر، یا هوشیارتر از «عقب‌نشین‌ها» هستند که آن‌جا را برای چرت‌زدن، حرف‌زدن یا سرگرم‌کردن خود انتخاب کرده‌اند. در نتیجه، عملکرد بهتر ردیف جلویی‌ها ممکن است ناشی از عوامل مذکور باشد تا تأثیر احتمالی موسیقی متن.

آزماینده‌ها چگونه می‌توانند مطمئن شوند که گروه‌های تحت آزمایش یکسان هستند؟ در این زمینه سه فن اصلی وجود دارد: گزینش تصادفی[1]، جورکردن[2]، و گنجانیدن متغیر مزاحم در خود طرح.

گزینش تصادفی

یک فن قدرتمند برای حذف تأثیر متغیرهای بیرونی تصادفی گزیدن است، به این معنا که افراد مورد بررسی به‌طور تصادفی به گروه‌های مختلفی که در معرض مداخلات آزمایشی گوناگون قرار می‌گیرند، تقسیم می‌شوند. تقسیم تصادفی افراد به این معناست که هر فرد مورد بررسی احتمال برابری با سایرین را دارد که به هر یک از گروه‌های مذکور فرستاده شود. این روش مؤثر است، زیرا متغیرهایی که قرار است کنترل شوند تقریباً به گونهٔ یکسانی در همهٔ گروه‌ها توزیع می‌شوند. در مثال بالا، فرض کنید که آزماینده به جای آنکه دانشجویان را برحسب محل نشستن آنها در کلاس به دو گروه تقسیم می‌کرد، آنها را به‌طور تصادفی به آن دو گروه می‌فرستاد. در صورت اخیر احتمال زیادی داشت که سطح متوسط هوش در دو گروه یکسان می‌شد، و به همین ترتیب میزان علاقه‌مندی و هوشیاری آنها نیز توزیع مشابه می‌یافت، در نتیجه متغیرهای مذکور را به عنوان عوامل مؤثر جایگزین از صحنه خارج می‌کرد. به‌علاوه گزینش تصادفی برخی عوامل مزاحم دیگر را که آزماینده احتمالاً نادیده گرفته است یکسان می‌کند، از قبیل تأثیر جنسیت بر آنچه از یک آگهی در ذهن به‌جا می‌ماند.

تقسیم تصادفی افراد در ضمن تضمین می‌کند که تعداد بی‌تناسبی مرد یا زن در این گروه یا آن گروه قرار نگرفته است تا نتایج را به این یا آن طرف متمایل کند[3]. همین نکته را می‌توان در

1- Randomization

2- Matching

3- Skew

مورد پیشینهٔ جغرافیایی افراد گفت: گزینش تصادفی تعداد افراد دارای پیشینهٔ شهری و روستایی را در هر گروه متناسب می‌کند.

گزینش تصادفی از چند راه به دست می‌آید. اگر در آزمایش تنها دو گروه حضور داشته باشند، آزماینده می‌تواند صرفاً با پرتاب سکه افراد را به دو گروه مذکور تقسیم کند. اگر روی سکه بیاید فرد مورد بررسی را به گروه ۱، و اگر پشت سکه بیاید وی را به گروه ۲ می‌فرستیم. در طرح‌های آزمایشی با بیش از دو گروه ممکن است برای تقسیم افراد به گروه‌های مختلف مجبور به استفاده از جدول اعداد تصادفی بشویم. مثلاً در یک طرح چهار گروهی، می‌توان یک عدد تصادفی دو رقمی به هر فرد مورد بررسی داد. آنهایی که عددشان بین ۲۴ ـ ۰۰ است در گروه ۱ قرار می‌گیرند، و اعداد ۴۹ ـ ۲۵ به گروه ۲، ۷۴ ـ ۵۰ به گروه ۳، و ۹۹ ـ ۷۵ به گروه ۴ فرستاده شوند.

با این همه، گزینش تصادفی مصون از خطا نیست. هر چه اندازهٔ نمونه در آزمایش کوچکتر باشد، خطر اینکه گزینش تصادفی نتواند گروه‌های یکسان ایجاد کند بیشتر می‌شود. این موضوع دلیل دیگری است برای آنکه پژوهشگران از نمونه‌هایی با اندازهٔ کافی در آزمایش استفاده کنند.

جورکردن

روش دیگر برای کنترل اثر متغیرهای مزاحم، جورکردن افراد مورد بررسی برحسب خصوصیت‌هایی است که احیاناً بر متغیر وابسته تأثیر می‌گذارند. دو روش عمده برای جور کردن وجود دارد. روش اول، که ***جورکردن از طریق یکدستی***[1] نام دارد، متغیری را برای همهٔ گروه‌های آزمایشی یکدست می‌کند. مثلاً، فرض کنید پژوهشگری مایل به ارزیابی تأثیر بازی با دو نوع بازی رایانه‌ای بر پرخاشگری کودکان است. پژوهش‌های پیشین به شدت مؤید این مطلب بوده که جنسیت به سطوح و انواع مختلف اعمال پرخاشگرانه‌ای که از کودکان سرمی‌زند، ربط دارد. پژوهشگر برای اینکه نمونه را یکدست جور کند ممکن است تصمیم بگیرد که آزمایش را فقط با نمونه‌ای متشکل از پسران یا متشکل از دختران صورت دهد و در نتیجه تأثیر جنسیت را کنترل کند.

1- Matching by constancy

دومین نوع جورکردن *از راه جفت‌کردن*[1] صورت می‌گیرد. در این روش، افراد مورد بررسی برحسب ارزش مشابهی از یک متغیر دخیل پیش از فرستاده‌شدن به گروه‌های مختلف جفت می‌شوند. با استفاده از مثال پیش گفته دربارهٔ بازی‌های رایانه‌ای، فرض کنید که آزماینده شک می‌کند که سطح قبلی تمایلات پرخاشگرانهٔ یک فرد مورد بررسی بر چگونگی تأثیرپذیری او از بازی خشونت‌آمیز اثر داشته است. آزماینده پیش از شروع آزمایش اصلی به همهٔ افراد مورد بررسی یک آزمون پرخاشگری می‌دهد و نمره‌های آنها را محاسبه می‌کند. برای ساده کردن کار اجازه بدهید فقط سه امتیاز ممکن را در این آزمون در نظر بگیریم: کم، متوسط، و زیاد. آزماینده دو فردی را که در آزمون مذکور امتیاز زیاد گرفته‌اند پیدا می‌کند، آنها را جفت می‌کند، و به‌طور تصادفی یکی را به گروه اول و دیگری را به گروه دوم می‌فرستد. شاید همین رویه را برای افرادی که نمرهٔ متوسط و کم گرفته‌اند نیز به کار می‌برد. پس از پایان این عملیات، پژوهشگر اطمینان خواهد داشت که تعداد افراد مورد بررسی دارای پرخاشگری کم، متوسط، و زیاد در هر گروه برابر است. البته این فرایند الزاماً محدود به جفت‌ها نمی‌شود. اگر در آزمایشی سه گروه داشته باشیم، کاملاً ممکن است افراد مورد بررسی را سه تا سه تا جور کنیم و سپس به‌طور تصادفی به سه گروه آزمایشی بفرستیم.

جورکردن افراد مورد بررسی علاوه بر کمکی که به کنترل متغیرهای مزاحم می‌کند، حساسیت طرح آزمایشی را نیز افزایش می‌دهد. از آنجا که گروه‌های آزمایشی همگن‌تر می‌شوند، تفاوت‌های کوچکتری که ممکن است به دلیل تفاوت‌های فردی پوشانده شوند در معرض دید قرار می‌گیرند.

از سوی دیگر، این روش برخی معایب دارد. جورکردن از طریق یکدستی تعمیم‌پذیری مطالعه و اندازهٔ جمعیت آماری در دسترس برای نمونه‌گیری را محدود می‌کند. هر دو شیوهٔ جورکردن همچنین مستلزم دست کم میزانی از اطلاعات قبلی دربارهٔ افراد مورد بررسی است و چه بسا مقداری کار اضافی را به صورت یک پیش‌آزمون بر پژوهشگر تحمیل کند.

1- Matching by pairing

گنجاندن متغیرهای مزاحم در طرح

راه دیگر برای حذف تأثیر متغیرهای مزاحم از آزمایش و افزایش حساسیت آزمایش گنجانیدن متغیر(های) مزاحم در طرح آزمایش است. برای نشان‌دادن این موضوع به مثال بازی‌های رایانه‌ای برمی‌گردیم. به جای کنترل تأثیر جنسیت از راه محدود کردن مطالعه فقط به پسران یا فقط به دختران، آزماینده می‌تواند جنسیت را به عنوان یک متغیر مستقل در طرح خود شامل کند. پس از تقسیم نمونه برحسب جنسیت، هر دختر یا پسر به‌طور تصادفی به گروهی با شرایط خاص فرستاده می‌شود. طرح به دست آمده چهار گروه را دربرخواهد داشت: پسرانی که با بازی رایانه‌ای A بازی می‌کنند. پسرانی که با بازی رایانه‌ای B بازی می‌کنند، دخترانی که با بازی رایانه‌ای A بازی می‌کنند، و دخترانی که با بازی رایانه‌ای B بازی می‌کنند (توجه داشته باشید که این مثالی از یک طرح فاکتوریال است که در این فصل توصیف شده است). حسن این طرح این است که می‌تواند اطلاعاتی نیز دربارهٔ تعامل متغیرها ــ تأثیر تلفیقی متغیرهای مزاحم و متغیر مستقل مورد نظر ــ به دست دهد، اما در این روش نیز معایبی دیده می‌شود. گنجانیدن یک عامل دیگر در طرح، تعداد افراد مورد بررسی مورد نیاز و نیز وقت و انرژی صرف‌شده برای تکمیل آزمایش را افزایش می‌دهد.

طرح آزمایشی

واژهٔ *طرح* هنگامی که در مضمون پژوهش آزمایشی به‌کارمی‌رود، می‌تواند دو معنای متفاوت داشته باشد. در وهلهٔ اول می‌تواند به عملیات آماری به‌کاررفته برای تحلیل داده‌ها اشاره کند. از این رو، مثلاً طرح تحلیل واریانس یا طرح اندازه‌گیری مکرر با آزمون t بسیار فراوان به‌کار می‌رود. از سوی دیگر، طرح می‌تواند به کل نقشه، آزمایش یا ساختار پژوهش اشاره کند. در این معنا، طرح یعنی انتخاب و برنامه‌ریزی کلیت رویکرد آزمایشی به یک مسئله پژوهشی. در این فصل معنای دوم طرح مورد نظر است. فنون آماری مناسب برای طرح‌های آزمایشی مختلف این فصل در بخش سوم کتاب بحث خواهد شد.

اهمیت پیش‌آزمون

اهمیت پیش‌آزمون در آزمایش را با سناریوی زیر نمایش می‌دهیم:

پژوهشگری برای انجام مطالعه‌ای دربارهٔ دانش‌آموزان دبیرستانی برنامه‌ریزی می‌کرد. او پس از تکمیل فرایند پرزحمت کسب اجازه از مقامات ذی‌ربط، تاریخی را معین کرد و سرموقع برای گردآوری داده‌ها در محل حاضر شد. حدود ۷۰ دانش‌آموز در تالار اجتماعات گرد آمده بودند و مدیر مدرسه به پژوهشگر ۴۵ دقیقه برای گردآوری داده‌ها فرصت داده بود. پژوهشگر پیش خود اندیشید که مسئله مهمی نیست. افراد مورد بررسی صرفاً باید به چند آهنگ برگزیده گوش دهند و برگه مقیاس امتیازگذاری را پر کنند.

پژوهشگر برگه‌های امتیازگذاری را توزیع کرد و به دانشجویان گفت که قلم و مداد خود را آماده کنند. در این مقطع، دانشجویان بهت‌زده به نظر آمدند، و تعداد زیادی از آنها اعتراض کردند که قلم یا مداد همراه خود ندارند. برخلاف دانشجویان که پژوهشگر با آنها آشنایی داشت، دانش‌آموزان دبیرستانی همیشه مداد و قلم همراه خود ندارند.

پژوهشگر، با توجه به اینکه وقت اختصاص‌یافته‌اش به سرعت رو به اتمام بود، به دفتر مدیر رفته و درخواست کرد تعدادی مداد در اختیار او قرار دهند. خوشبختانه، چندین جعبه مداد در دفتر موجود بود. پژوهشگر شتابان به تالار برگشت و شروع به توزیع مدادها کرد و یک‌باره متوجه شد که مدادها تراشیده نشده‌اند. جست‌وجوی هراسان محل نهایتاً به یافتن یک مدادتراش انجامید که احتمالاً از دههٔ ۱۹۳۰ باقی مانده بود.

نیازی به گفتن نیست که او مجبور شد تاریخ دیگری را برای آزمایش تعیین کند. از زمانی که این آزمایش انجام شده، پژوهشگر ما هرگز فراموش نکرده است که پیش از آنکه دست به آزمایش بزند پیش‌آزمونی ترتیب دهد، و همیشه مقدار معتنابهی مداد همراه خود می‌آورد.

یک طرح آزمایشی الزاماً مجموعهٔ پیچیده‌ای از گزاره‌ها، نمودارها، و شکل‌ها و غیره نیست، بلکه می‌تواند ساده و کوتاه باشد، مثل طرح زیر:

پس‌آزمون < رفتار آزمایشی < پیش‌آزمون

اگرچه عوامل دیگری همچون انتخاب متغیرها و نمونه، کنترل‌کردن، و ساختن یک ابزار سنجش نیز وارد طرح مذکور می‌شوند، این نمودار نقطهٔ آغازین خوبی را برای پژوهش فراهم می‌کند.

برای تسهیل مباحث مربوط به طرح آزمایشی، علائم اختصاری زیر برای معرفی بخش‌های مجزای یک طرح به‌کارمی‌روند (کمپبل، استنلی، ۱۹۶۳):

- R معرف یک نمونهٔ تصادفی یا قراردادن تصادفی افراد [درگروه‌های مختلف] است.
- X معرف مداخلهٔ آزمایشی یا دستکاری متغیرهای مستقل است تا تأثیر آنها بر متغیرهای وابسته سنجیده شود.
- O به فرایند مشاهده یا اندازه‌گیری اشاره می‌کند. معمولاً پس از آن یک عدد زیر نمایه قرار می‌گیرد که نشانگر نوبت مشاهده است(O_1 = مشاهدهٔ اول).

فهرست‌بندی نهادها از چپ به راست (مثل $R\ O_1\ X\ O_2$) معرف ترتیب آزمایش است. در مورد اخیر، افراد مورد بررسی به‌طور تصادفی انتخاب یا به گروه‌های مختلف فرستاده شده‌اند(R) و سپس در معرض مشاهده یا سنجش قرار گرفته‌اند(O_1). سپس برخی مداخله‌ها یا دستکاری‌ها در مورد متغیر مستقل انجام شده(X)، و پس از آن مشاهده یا سنجش دوم(O_2) صورت گرفته است. هر ردیف (افقی) در علامت‌گذاری‌های مربوط به آزمایش نشانگر تجربهٔ یک گروه است. طرح زیر را برای مثال در نظر بگیرید:

$$R \quad O_1 \quad X \quad O_2$$
$$R \quad O_1 \quad \quad O_2$$

این طرح نشان می‌دهد که عملیات آزمایش به‌طور همزمان روی دو گروه صورت گرفته است. دقت کنید که گروه دوم، یعنی گروه گواه، در معرض مداخلهٔ آزمایشی (X) قرار نمی‌گیرد.

طرح‌های پایه در آزمایش

هر طرح آزمایش مفروضاتی درباره نوع داده‌هایی که پژوهشگر مایل است گرد آورد دربردارد، زیرا داده‌های گوناگون مستلزم روش‌های پژوهشی متفاوتی‌اند. پژوهشگر پیش از تنظیم هر گونه

طرحی باید به چندین سؤال پاسخ بدهد:

۱ـ منظور از تحقیق چیست؟

۲ـ چه چیز باید اندازه‌گیری یا آزمون شود؟

۳ـ چند عامل(متغیر مستقل) در این طرح دخیل است؟

۴ـ چند سطح از عوامل مذکور(درجات گوناگون متغیرهای مستقل) در طرح دخیل است؟

۵ـ چه نوع داده‌هایی طلب می‌شود؟

۶ـ ساده‌ترین و کارآمدترین راه گردآوری داده‌ها چیست؟

۷ـ چه نوع تحلیل آماری برای داده‌ها مناسب است؟

۸ـ این تحقیق چقدر هزینه دارد؟

۹ـ چگونه می‌توان از هزینه‌ها کاست؟

۱۰ـ چه تسهیلاتی برای برگزاری مطالعه در دسترس است؟

۱۱ـ چه نوع مطالعاتی در این حوزه انجام شده است؟

۱۲ـ فواید حاصل از نتایج این مطالعه چیست؟

پاسخ به هر یک از این سؤالات بر توالی گام‌هایی که یک مطالعه باید بپیماید تأثیر دارد. برای مثال، اگر بودجه‌ای که داریم محدود است، یک طرح چهار گروهی و پیچیده باید کنار گذاشته شود. اگر مطالعات پیشین نشان داده‌اند که طرح «پس‌آزمون به تنهایی» مفید است، چه بسا هرگونه طرح دیگری غیرقابل توجیه باشد.

همهٔ طرح‌های آزمایشی را در این بخش توضیح نداده‌ایم، و صرفاً به طرح‌هایی که بیش از همه عمومیت دارند پرداخته‌ایم. منابعی که در آخر فصل ذکر کرده‌ایم اطلاعات بیشتری دربارهٔ این طرح‌ها و طرح‌های دیگر در اختیار خواننده قرار می‌دهند.

پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با گروه گواه. طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با گروه گواه[1] رویه‌ای بنیادین و دارای کاربرد گسترده در همهٔ حوزه‌های پژوهشی است. در این طرح بسیاری از

1- pretest-posttest control group design

فرضیه‌های رقیبی که برپایهٔ شواهد ضمنی ساخته شده‌اند کنترل می‌شوند. در عین حال، تأثیرات پختگی، آزمون کردن، پیشینه تحقیق، و سایر منابع نیز کنترل می‌شوند، زیرا هر گروهی از همان شرایط در مطالعه برخوردار است. همان‌طور که در تصویر ۱ـ۹ نشان داده شده، افراد مورد بررسی به‌طور تصادفی انتخاب یا به گروه‌های مختلف تقسیم می‌شوند، و به گروه یک پیش‌آزمون داده می‌شود.

تصویر ۱ـ۹: طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با گروه گواه

R	O_1	X	O_2
R	O_1		O_2

تنها اولین گروه در معرض محرک آزمایشی قرار می‌گیرد. تفاوت میان O_1 و O_2 برای گروه ۱ با تفاوت میان O_1 و O_2 برای گروه ۲ مقایسه می‌شود. اگر تفاوت آماری معناداری یافت شد، فرض می‌شود که مداخلهٔ آزمایشی(محرک) علت اصلی این تفاوت است.

طرح پس‌آزمون با گروه گواه. هنگامی که پژوهشگران به دلیل امکان حساس‌شدن افراد مورد بررسی نسبت به پس‌آزمون، دربارهٔ کاربرد پیش‌آزمون تردید به خود راه دهند، طرح تصویر ۱ـ۹ را می‌توان به گونه‌ای تغییر داد که به یک طرح پس‌آزمون با گروه گواه[۱] تبدیل شود (به تصویر ۲ـ۹ رجوع کنید). اعضای هیچ گروهی پیش‌آزمون نمی‌شوند، اما گروه ۱ در معرض متغیر برانگیزنده قرار می‌گیرند و سپس پس‌آزمون انجام می‌شود. دو گروه باهم مقایسه می‌شوند تا مشخص شود که آیا تفاوت معنادار به لحاظ آماری میان آنها موجود است یا خیر.

تصویر ۲ـ۹: طرح پس‌آزمون با گروه گواه

R	X	O_1
R		O_2

1- pretest-only control group design

طرح پس‌آزمون با گروه گواه برای کنترل‌کردن تبیین‌های رقیب نیز به‌طور گسترده به کار می‌رود. هر دو گروه به‌طور یکسان از پختگی، پیشینه تحقیق، و غیره تأثیر می‌پذیرند. همچنین، هر دو به‌طور طبیعی مستلزم یک آزمون t هستند (آزمون t آزمونی است برای مقایسهٔ تفاوت معنادار میان دو گروه) تا وجود تفاوت معنادار به لحاظ آماری تعیین شود (فصل ۱۲).

طرح چهار گروهی سالومون. طرح چهار گروهی سالومون[1](تصویر ۳-۹) دو طرح قبلی را تلفیق می‌کند و در شرایطی مفید است که پیش‌آزمون یک عامل منفی به‌شمار آید. هرگونه جایگزینی برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون در این طرح در نظر گرفته می‌شود، و در نتیجه طرح مذکور برای پژوهشگران جذابیت خاصی دارد.

تصویر ۳-۹: طرح چهار گروهی سالومون

R	O_1	X	O_2
R	O_3		O_4
R		X	O_5
R			O_6

برای مثال، داده‌های فرضی ارائه شده در تصویر ۴-۹ را در نظر بگیرید. اعداد مذکور معرف نمرهٔ دانشجویان در یک آزمون دربارهٔ دانش آنها از رویدادهای جاری است. علامت X معرف برنامه‌ای برای خواندن مداوم روزنامه‌ها است.

1- Solomon four-group design

تصویر ۴ـ۹: داده‌های فرضی برای طرح چهار گروهی سالومون

گروه				
۱	R	۲۰ (O_1)	X	۴۰ (O_2)
۲	R	۲۰ (O_3)		۲۰ (O_4)
۳	R		X	۴۰ (O_5)
۴	R			۲۰ (O_6)

برای تعیین اینکه روزنامه‌خوانی تأثیری داشته است، O_2 باید بـه‌طور مـعناداری بـا O_1 و همچنین با O_4 فرق داشته باشد. به‌علاوه، O_2 باید با O_6 و O_3 نیز به‌طور معناداری متفاوت باشد. اگر فرض کنیم که تفاوت ۲۰ نمره‌ای نشان داده شده در تصویر ۴ـ۹ معنادار است، در آن صورت مشخص می‌شود که متغیر مستقل در مثال ما واقعاً بر دانش رویدادهای جاری تأثـیر دارد. توجه کنید که مقایسه‌های روشنگر دیگری نیز در این طرح امکان‌پذیر است. برای ارزیابی تأثیر احتمالی پیش‌آزمون، O_4 را می‌توان با O_6 مقایسه کرد. مقایسهٔ O_1 و O_3 بـه آزمـاینده امکان می‌دهد تا نقش مؤثر گزینش تصادفی را بررسی کند، و هر نوع تعامل ناشی از دستکاری پیش‌آزمون را می‌توان از راه مقایسهٔ O_2 با O_5 مشاهده کرد.

بزرگترین عیب طرح چهار گروهی سالومون مشکلات عملی آن است. این طـرح مسـتلزم چهار گروه مجزاست که معنای آن در اختیار داشتن افراد مورد بـررسی بـیشتر، دقت بـیشتر، و بودجهٔ بیشتر است. به‌علاوه، تفسیر برخی نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق می‌تواند دشوار باشد. برای مثال، اگر O_2 به‌طور معناداری بزرگتر از O_4 باشد، در حالی‌که O_5 به‌طور معناداری کمتر از O_6 است، تکلیف ما چه خواهد بود؟ چگونه باید آن را تفسیر کنیم؟

طرح‌های فاکتوریال

آن مطالعات پژوهشی کـه مسـتلزم تـحلیل دو یـا چـند مـتغیر مسـتقل هسـتند **طـرح‌های**

فاکتوریال[1] خوانده می‌شوند، و هر متغیر مستقل یک *عامل* نام دارد. این رویکرد سبب صرفه‌جویی در وقت، هزینه، و منابع می‌شود و پژوهشگران را قادر می‌کند تا تعامل میان متغیرهای مستقل را نیز بررسی کنند. می‌دانیم که در بسیاری مواقع دو یا چند متغیر در تأثیری که بر متغیر مستقل به‌جامی‌گذارند وابستگی متقابل[2] دارند. این نوع رابطه را در شرایطی که بر متغیر مستقل طرح سادهٔ تصادفی شده داشته باشیم، نمی‌توانیم مشاهده کنیم.

واژهٔ *طرح دوعاملی*[3] نشان می‌دهد که دو متغیر مستقل دستکاری می‌شوند؛ یک طرح سه‌عاملی متغیر مستقل را دربردارد، و به همین ترتیب الی آخر (یک طرح یک‌عاملی در واقع یک طرح تصادفی ساده است، زیرا تنها یک متغیر مستقل در آن دخالت دارد). طرح فاکتوریال در هر مطالعه‌ای باید دست کم دو عامل یا متغیر مستقل داشته باشد.

عامل‌ها همچنین می‌توانند دو یا چند سطح داشته باشند. بنابراین، طرح فاکتوریال ۲×۲ دارای دو متغیر مستقل است که هر کدام دو سطح مختلف دارند. یک طرح فاکتوریال ۳×۳ برای هر یک از دو متغیر مستقل سه سطح مختلف دارد. یک طرح فاکتوریال ۳×۳×۲ دارای سه متغیر مستقل است که متغیر اول دو سطح، و متغیرهای دوم و سوم هر یک سه سطح دارند.

برای نمایش مفهوم سطوح، تصور کنید که یک مدیر ایستگاه تلویزیونی مایل به مطالعهٔ موفقیت فعالیت تبلیغاتی دربارهٔ یک سریال جدید به نام فیلم هفته است. مدیر مذکور برنامه‌ریزی کرده است تا این سریال جدید از طریق رادیو و روزنامه‌ها تبلیغ شود. آزمایش‌شوندگانی که به‌طور تصادفی انتخاب شده‌اند در چهار *خانه*[4] طرح فاکتوریال ۲×۲ (تصویر ۵-۹) قرار داده می‌شوند. این طرح اجازه می‌دهد تا دو سطح هر دو متغیر ــ یعنی در معرض رادیو قرارگرفتن و در معرض روزنامه قرارگرفتن ــ آزمون شود.

1- Factorial designs

2- Interdependent

3- Two-factor design

4- cells

تصویر ۵ـ۹: طرح فاکتوریال ۲×۲

	بدون رادیو	با رادیو
با روزنامه‌ها	II	I
بدون روزنامه‌ها	IV	III

چهار گروهی که در این مطالعه وجود دارند عبارتند از: گروه I که اعضای آن هم در معرض روزنامه‌ها و هم در معرض رادیو بوده‌اند؛ اعضای گروه II تنها در معرض روزنامه‌ها بوده‌اند؛ اعضای گروه III تنها در معرض رادیو بوده‌اند؛ و گروه IV نقش یک گروه گواه را بازی می‌کند و اعضایش اصلاً در معرض رادیو یا روزنامه‌ها نبوده‌اند. پس از آنکه محرک آزمایشی در حدود گروه‌ها اجرا شد، مدیر مذکور می‌تواند یک پرسشنامهٔ کوتاه توزیع کند تا مشخص شود کدام رسانه، یا چه ترکیبی از رسانه‌ها، مؤثرتر از همه بوده است.

تصویر ۶ـ۹: طرح فاکتوریال ۳×۲

	بدون رادیو	با رادیو
آگهی روزنامه‌های تمام‌رنگی	II	I
آگهی روزنامه‌های سیاه سفید	IV	III
بدون روزنامه‌ها	VI	V

یک طرح فاکتوریال ۳×۲، که سطح سومی را به متغیر مستقل دوم می‌افزاید، در تصویر ۶ـ۹ نشان داده شده است. این طرح نشان می‌دهد که مدیر مذکور چگونه می‌تواند تأثیر نسبی آگهی‌های روزنامه‌ای تمام رنگی در برابر سیاه سفید را، ضمن سنجش تأثیر آگهی رادیویی، بررسی کند.

فرض کنید مدیر ایستگاه تلویزیونی می‌خواهد آگهی‌های تبلیغاتی از تلویزیون را نیز علاوه

بر رادیو و روزنامه در مطالعه بگنجاند. عامل سوم یک طرح فاکتوریال ۲×۲×۲ را ضروری می‌سازد. این طرح سه عاملی(تصویر ۷ـ۹) هشت امکان را در مطالعهٔ فاکتوریال ۲×۲×۲ نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که افراد مورد بررسی در گروه I در معرض هر سه رسانهٔ روزنامه، رادیو، تلویزیون قرار دارند، در حالی که افراد گروه VIII در معرض هیچ آگهی از سه رسانهٔ مذکور قرار نگرفته‌اند.

تصویر ۷ـ۹: طرح فاکتوریال ۲×۲×۲

	بدون رادیو		با رادیو	
	بدون تلویزیون	با تلویزیون	بدون تلویزیون	با تلویزیون
باروزنامه	IV	III	II	I
بدون‌روزنامه	VIII	VII	VI	V

رویهٔ آزمون کردن در طرح سه فاکتوری شبیه روش‌های پیشین است. به افراد مورد بررسی در هر هشت خانه نوعی ابزار سنجش داده می‌شود، و تفاوت میان گروه‌ها به لحاظ معنادار بودن آزموده می‌شود.

طرح‌های آزمایشی دیگر

طرح‌های پژوهشی به همان اندازهٔ سؤال‌ها و فرضیه‌هایی که به آنها پاسخ می‌گویند، منحصربه‌فرد و متنوع هستند. طرح‌های گوناگون دستیابی به انواع گوناگونی از اطلاعات را امکان‌پذیر می‌کند. اگر مایل به گردآوری اطلاعاتی دربارهٔ تأثیر دستکاری‌های چندگانه هستیم، یک طرح اندازه‌گیری مکرر(1) (چند اندازه‌گیری از یک فرد) مناسب خواهد بود. در این طرح، پژوهشگر به جای اینکه افراد مختلف را در معرض محرک‌های متفاوت قرار دهد، همان افراد مورد بررسی را در معرض چندین محرک قرار می‌دهد. تأثیر محرک‌های مختلف به جای اینکه در

1- Repeated-measures design

قالب تفاوت میان عملکرد دو گروه از افراد رخ دهد، به شکل تغییراتی در حیطهٔ عملکرد همان شخص ظاهر می‌شود.

یک مزیت بدیهی طرح اندازه‌گیری مکرر این است که به افراد مورد بررسی کمتری نیاز داریم، زیرا هریک از آنان در همهٔ شرایط شرکت می‌کنند. به‌علاوه، از آنجا که هر فرد مورد بررسی در حقیقت به عنوان کنترل (گواه) خود عمل می‌کند، طرح مذکور نسبت به نشان‌دادن تفاوت‌های ناشی از محرک‌های گوناگون کاملاً حساس است. از سوی دیگر، طرح‌های اندازه‌گیری مکرر در معرض تأثیرات به جامانده از قبل(۱) هستند، یعنی تأثیرات یک دستکاری ممکن است هنوز در زمان دستکاری بعدی حضور داشته باشد. یک عیب احتمالی دیگر ناشی از این موضوع است که افراد مورد بررسی همهٔ شرایط گوناگون آزمایشی را تجربه می‌کنند و ممکن است منظور آزمایش را دریابند. در نتیجه ممکن است در مقایسه با حالتی که از هدف مطالعه بی‌خبر بودند، رفتاری متفاوت بروز دهند.

اگر آزماینده فکر کند که ترتیب ارائه متغیرهای مستقل در یک طرح اندازه‌گیری مکرر مسئله‌ساز خواهد بود، او می‌تواند از طرح مربع لاتین(۲) استفاده کند. تصویر ۸ـ۹ نمونهٔ یک طرح مربع لاتین برای آزمایش اندازه‌گیری مکرر با چهار فرد مورد بررسی است. توجه داشته باشید که هر فرد مورد بررسی در معرض همهٔ شرایط گذاشته می‌شود و هر یک از چهار شرط تنها یک بار در هر ردیف و یک بار در هر ستون رخ می‌دهد. ترتیباتی از نوع مربع لاتین را همچنین می‌توان زمانی به کار برد که اندازه‌گیری‌های مکرر، به جای افراد، در مورد گروه‌های مستقل صورت می‌گیرد.

1- Carryover effects

2- Latin square design

تصویر ۸ـ۹: طرح مربع لاتین

افراد مورد بررسی	شرایط آزمایشی			
A	۱	۲	۳	۴
B	۲	۳	۴	۱
C	۳	۴	۱	۲
D	۴	۱	۲	۳

طرح‌های شبه‌آزمایشی

گاه آزماینده وضعیت مطلوب تقسیم تصادفی افراد مورد بررسی به شرایط آزمایشی مختلف را ندارد. مثلاً فرض کنید پژوهشگری می‌داند که یک ایستگاه رادیویی محلی به‌زودی قرار است فروخته شود و او علاقه‌مند تعیین تأثیرات این تغییر مالکیت بر روحیهٔ کارکنان است. پژوهشگر مذکور روحیهٔ نمونه‌ای از کارکنان ایستگاه رادیویی را پیش از فروش و پس از آن اندازه‌گیری می‌کند. در عین حال، پژوهشگر داده‌هایی را دربارهٔ روحیهٔ نمونه‌ای از کارکنان یک ایستگاه رادیویی قابل قیاس در همان منطقه گردآوری می‌کند. این طرح شبیه طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با گروه گواه است که در همین فصل بحث شد، اما شامل تقسیم تصادفی افراد مورد بررسی به گروه‌های آزمایشی گوناگون نمی‌شود. با استفاده از واژگان کمپبل و استنلی(۱۹۶۳) این یک شبه‌آزمایش است. شبه‌آزمایش‌ها منبع ارزشمندی از اطلاعات محسوب می‌شوند، اما برخی خطاهای طراحی در آنها وجود دارد که باید هنگام تفسیر داده‌ها به آن توجه داشت.

در این فصل تنها دو گونه طرح شبه آزمایشی توضیح داده می‌شود: «طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با گروه گواه ناهمسان»[1] و «طرح وقفه در توالی‌های زمانی»[2]. برای مطالعات بیشتر به کمپبل و استنلی(۱۹۶۳) و کوک و کمپبل(۱۹۷۹) مراجعه کنید.

1- Pretest-posttest nonequivalent control group

2- Interrupted time series design

طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با گروه گواه ناهمسان. این رویکرد را که در تصویر ۹ـ۹ تشریح شده، پژوهشگر فرضی‌ای که قصد داشت روحیهٔ کارکنان در ایستگاه‌های رادیویی را مطالعه کند به کار برده است. در این طرح، یک گروه در معرض دستکاری آزمایشی قرار می‌گیرد و با گروه مشابهی که در معرض آن محرک قرار نگرفته است، مقایسه می‌شود. تفاوت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون مقایسه می‌شود تا مشخص شود که شرایط آزمایشی تأثیری داشته است یا نه.

تصویر ۹ـ۹: طرح گروه گواه ناهمسان پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون

O_1	X	O_2
O_3		O_4

نکته: خطی که دو گروه را از هم جدا می‌کند نشان‌دهنده این است که گروه‌ها تصادفی انتخاب نشده‌اند.

در مثال پیشین دربارهٔ ایستگاه رادیویی فرض کنید که روحیهٔ کارکنان در پیش‌آزمون نشان داده بود که کارگران هر دو ایستگاه رادیویی پیش از فروش روحیهٔ یکسانی داشتند. اما پس‌آزمون نشان داد که روحیهٔ کارکنان در ایستگاه فروخته شده به‌طور معناداری پس از فروش پایین آمده است، اما روحیهٔ کارکنان ایستگاه دیگر (گروه گواه) در همان سطح سابق باقی مانده است. این امر نشانگر آن است که فروش ایستگاه رادیویی بر روحیهٔ کارکنان اثر داشته است. با این‌همه، این موضوع می‌تواند درست نباشد. دو گروه ممکن است در زمان پیش‌آزمون برحسب متغیرهای دیگری متفاوت بوده باشند. مثلاً، فرض کنید سن این دو گروه از کارکنان متفاوت باشد. این احتمال هست که تأثیر ایستگاه رادیویی بر کارکنان مسن‌تر سبب بروز تفاوت مذکور شده باشد. طرح شبه‌آزمایشی این تبیین جایگزین را که ناشی از تعامل نوع گزینش و مداخله است رد نمی‌کند.

طرح وقفه در توالی‌های زمانی. در این شیوه، که در تصویر ۱۰ـ۹ نمودار آن ترسیم شده، مجموعه‌ای از سنجش‌های مرحله‌ای از یک گروه صورت می‌گیرد. روند اندازه‌گیری‌ها از طریق مداخلهٔ آزمایشی متوقف‌شده و سپس اندازه‌گیری‌ها ادامه می‌یابند.

این طرح می‌تواند چندین تهدید به اعتبار درونی را خنثی کند. اگر میان O_5 و O_6 تفاوت معناداری وجود داشته باشد، تأثیر پختگی را می‌توان با بررسی امتیازهای همهٔ فاصله‌های زمانی پیش از دستکاری آزمایشی ردکرد. اگر تأثیر پختگی عملاً اتفاق می‌افتاد، احتمالاً میان O_1 و O_2 و میان O_2 و O_3 و غیره تفاوت‌هایی پدید می‌آمد. اگر تنها تفاوت مشاهده شده میان O_5 و O_6 است، پس پختگی نمی‌تواند یک تبیین قابل‌قبول باشد.

تصویر ۱۰ـ۹: طرح وقفه در توالی‌های زمانی

$O_1 \quad O_2 \quad O_3 \quad O_4 \quad O_5 \quad O_6 \quad O_7 \quad O_8 \quad O_9 \quad O_{10}$

همین منطق را می‌توان برای ردکردن تأثیر حساس‌کنندهٔ عمل آزمون نیز به‌کاربرد. بزرگترین تهدید به اعتبار درونی در این طرح پیشینه تحقیق است. این امکان وجود دارد که هرگونه تغییر ظاهری که پس از دستکاری آزمایشی رخ دهد ناشی از رویداد دیگری باشد که همزمان با مداخلهٔ آزمایشی رخ داده است.

آزمایش‌های میدانی

آزمایش‌هایی که در آزمایشگاه انجام می‌شوند ممکن است به علت مسائل خاصی که ایجاد می‌کنند برای برخی مطالعات پژوهشی ناکارآمد باشند. این‌گونه آزمایش‌ها در شرایط کنترل‌شده‌ای انجام می‌شوند که با محیط طبیعی متفاوت است؛ معمولاً چنین پنداشته می‌شود که این‌گونه آزمایش‌ها فاقد اعتبار بیرونی‌اند و افراد مورد بررسی را از وضعیت آزمایشی آگاه می‌کنند. این‌گونه معایب سبب آن شده که بسیاری از پژوهشگران آزمایش‌های میدانی را شرح دهند (هاسکینز[1]، ۱۹۶۸).

تفاوت دقیق میان آزمایش‌های میدانی و آزمایشگاهی سال‌هاست که محل مناقشه بوده

1- Haskins

است، به ویژه با توجه به «واقع‌بینانه» بودن شرایطی که هریک دارد. بسیاری از پژوهشگران آزمایش‌های میدانی و آزمایشگاهی را در دو سر طیف «واقع‌گرایی» قرار می‌دهند، اما تفاوت اصلی میان این دو رویکرد نوع محیط است. همان‌طور که وستلی[1] (۱۹۸۹، ص ۱۲۹) اظهار داشته است:

> تحقیقات آزمایشگاهی در قلمرو خود آزماینده انجام می‌شود و افراد مورد بررسی به آزمایشگاه می‌آیند. در آزمایش میدانی، آزماینده به قلمرو فرد مورد بررسی می‌رود. به‌طورکلی، کنترل‌های فیزیکی‌ای که در آزمایشگاه در اختیار پژوهشگر است بیش از آنهایی است که در میدان پژوهش یافت می‌شود. به این دلیل در آزمایش‌های میدانی کنترل‌های آماری غالباً جایگزین کنترل‌های فیزیکی می‌شوند.

این دو رویکرد را می‌توان برحسب حضور یا عدم حضور قواعد و رویه‌هایی برای کنترل شرایط و نیز برحسب آگاهی افراد مورد بررسی نسبت به مطالعه‌ای که روی آنها انجام می‌شود، از هم تمیز داد. اگر پژوهشگر کنترل دقیقی را بر رفتار افراد مورد بررسی اعمال می‌کند و آنها در محیطی گذاشته شده‌اند که به شدت با محیط زندگی روزمره‌شان متفاوت استنباط می‌شود، در آن صورت بهتر است وضعیت به دست آمده را تحقیق آزمایشگاهی توصیف کنیم. از سوی دیگر، اگر افراد مورد بررسی عمدتاً در نقش‌های اجتماعی روزمرهٔ خود، بدون مداخلهٔ پژوهشگر در محیط یا بازسازی محیط‌هاشان، کار و فعالیت می‌کنند، وضعیت آزمایش به آزمایش میدانی نزدیک می‌شود. اساساً، تفاوت میان تحقیقات آزمایشگاهی و میدانی تفاوت در درجهٔ «طبیعی‌بودن» محیط است.

مزایای آزمایش‌های میدانی

مزیت اصلی آزمایش‌های میدانی اعتبار بیرونی آنهاست. از آنجا که شرایط مطالعه از نزدیک

1- Westly

به محیط طبیعی شبیه است. آزمودنی‌ها معمولاً تصویر واقعی‌تری از رفتار عادی خود را به دست می‌دهند و تحت‌تأثیر شرایط آزمایشی نیستند. برای مثال، فرض کنید یک مطالعهٔ آزمایشگاهی برای آزمودن اثربخشی دو نسخهٔ مختلف از یک آگهی تلویزیونی طراحی شده باشد. یک گروه نسخهٔ A را می‌بینند، و گروه دیگر نسخهٔ B را تماشا می‌کنند و سپس به هر دو گروه پرسشنامه‌ای برای سنجش تمایل آنها به خرید محصول تبلیغ‌شده ارائه می‌شود. براساس نتایجی که به‌دست‌می‌آید، می‌توان نتیجه گرفت که مثلاً نسخهٔ B آگهی در فروش محصول مؤثرتر است. اگر چه این مطلب ممکن است صحت داشته باشد، اما اعتبار آزمایش پرسش‌برانگیز است، زیرا افراد مورد بررسی می‌دانند که در معرض مطالعه هستند (به بحث مربوط به ویژگی‌های تقاضا در فصل ۲ مراجعه کنید).

یک مسئله دیگر این است که پاسخ‌دادن به یک پرسشنامه را نمی‌توان با خریدن یک محصول مساوی پنداشت. به‌علاوه، دیدن آگهی‌های بازرگانی در محیط آزمایشگاهی با دیدن آنها در شرایط طبیعی که انواع محرک‌های رقیب (مثل گریهٔ بچه، زنگ تلفن، و غیره) نیز اغلب حضور دارند، متفاوت است.

در یک آزمایش میدانی، می‌توانستیم این آگهی‌ها را با نشان‌دادن نسخهٔ A در یک بازارچه و نسخهٔ B در یک بازارچهٔ متفاوت اما شبیه اولی بیازماییم. سپس می‌توانستیم فروش واقعی محصول در هر دو بازار را تحت‌نظر بگیریم تا معلوم شود که کدام آگهی در امتناع بینندگان به خرید آن فرآورده موفق‌تر بوده است. روشن است که نتایج به‌دست‌آمده از آزمایش میدانی به واقعیت نزدیک‌تر است، اما میزان کنترلی که بر اوضاع و احوال وجود دارد به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای کمتر از تحقیق آزمایشگاهی است.

برخی مطالعات میدانی این مزیت را دارند که غیرواکنشی هستند. واکنش‌پذیری تأثیری است که آگاهی فرد مورد بررسی از تحت مطالعه و سنجش بودن بر رفتارش وارد می‌کند. افراد مورد بررسی در مطالعات آزمایشگاهی تقریباً همیشه از تحت مطالعه بودن خود آگاه هستند. اگر چه این امر در مورد برخی آزمایش‌های میدانی نیز صدق می‌کند، اما بسیاری از این آزمایش‌ها را می‌توان بدون اینکه افراد از شرکت خود مطلع باشند انجام داد.

آزمایش‌های میدانی برای مطالعهٔ وضعیت‌ها و فرایندهای اجتماعی پیچیده مفیدند. هیملوایت، اُپنهایم، و وینس[1] (۱۹۵۸) در مطالعه‌ای که دربارهٔ اثر ورود تلویزیون در جامعهٔ انگلستان انجام دادند مزایای آزمایش میدانی برای بررسی موضوعی به آن پیچیدگی را تشخیص دادند. از آنجا که تلویزیون بر چندین متغیر سبک زندگی تأثیر می‌گذارد، پژوهشگران طیفی از فنون تحلیلی (از جمله روزنگاری‌های شخصی، مصاحبه‌های شخصی، مشاهدهٔ مستقیم، پرسشنامه، و ارزیابی‌های آموزگاران از دانش‌آموزان) را برای مستندکردن تأثیرات مذکور به کار گرفتند. یک قلمرو موضوعی به این گستردگی را نمی‌توان به سهولت از راه پژوهش آزمایشگاهی بررسی کرد.

آزمایش‌های میدانی را می‌توان با هزینهٔ کم انجام داد. بسیاری از این‌گونه مطالعات را می‌توان بدون نیاز به ابزار یا تسهیلات خاصی صورت داد، با وجود این، هر چه به مقیاس و دامنهٔ مطالعه افزوده شود هزینه نیز به سرعت بالا خواهد رفت (بابی، ۱۹۹۲). نکتهٔ آخر اینکه آزمایش میدانی ممکن است تنها گزینهٔ پژوهشی باشد که بتوان به کار برد. مثلاً فرض کنید پژوهشگری مایل به بررسی الگوهای ارتباطات در یک ایستگاه تلویزیونی پیش و پس از تغییر مدیریت است. این مسئله‌ای است که شبیه‌سازی آن در یک محیط آزمایشگاهی بسیار دشوار، اگر نگفته باشیم غیرممکن، است. تنها انتخاب عملی انجام مطالعه در میدان تحقیق، یعنی در خود ایستگاه تلویزیونی، است.

معایب آزمایش‌های میدانی

معایب آزمایش‌های میدانی غالباً جنبهٔ عملی دارند. با این همه، انجام برخی پژوهش‌ها به دلیل ملاحظات اخلاقی غیرممکن است. مسئله نگران‌کنندهٔ تأثیرات خشونت برنامه‌های تلویزیونی بر بینندگان خردسال مثال خوبی در این زمینه است. احتمالاً آگاهی‌بخش‌ترین مطالعه‌ای که در این حوزه می‌تواند صورت‌گیرد یک آزمایش میدانی است که در آن گروهی از کودکان را به تماشای برنامه‌های خشن تلویزیونی واداریم و گروه مشابه دیگری را در معرض

1- Himmelweit, Oppenheim, and Vince

برنامه‌های غیرخشونت‌آمیز قرار دهیم. افراد مورد بررسی را سپس می‌توان طی چند سال تحت نظر قرار داد و هرگونه تفاوت معنادار در شمار اعمال پرخاشگرانهٔ ارتکابی توسط اعضای یک گروه در مقایسه با گروه دیگر را بررسی کرد. اما کنترل رفتار تلویزیون نگاه‌کردن کودکان و تشویق احتمالی اعمال خشونت‌بار به لحاظ اخلاقی به شدت پرسش‌برانگیز است. بنابراین، دانشمندان برای مطالعهٔ این مسئله به فنون آزمایشگاهی و پیمایشی بسنده کرده‌اند.

در یک سطح عملی‌تر، آزمایش‌های میدانی اغلب با موانع بیرونی غیرقابل پیش‌بینی برخورد می‌کنند. برای مثال، پژوهشگری ممکن است هفته‌ها وقت خود را صرف برنامه‌ریزی مطالعه‌ای برای دستکاری استفادهٔ دانش‌آموزان از رسانه‌ها در یک اردوگاه تابستانی کند، و در مرحلهٔ آخر با مخالفت مربیان اردوگاه و گروهی از اولیا مواجه شود که نمی‌خواهند از کودکان مثل «موش آزمایشگاهی» استفاده شود. همچنین، پژوهشگران برای اینکه پیش از شروع یک آزمایش میدانی تماس‌های لازم را برقرارکنند، همکاری افراد را تضمین کنند و مجوزهای لازم را بگیرند باید وقت زیادی صرف کنند. در بسیاری موارد تکمیل این مرحله ازکار ممکن است هفته‌ها یا ماه‌ها طول بکشد.

نکتهٔ آخر، و شاید مهمتر از همه، این است که پژوهشگران نمی‌توانند همهٔ متغیرهای دخیل در یک آزمایش میدانی راکنترل کنند. حضور آن متغیرهای بیرونی بر دقت آزمایش و اطمینان پژوهشگران دربارهٔ نتایج آن تأثیر می‌گذارد.

انواع آزمایش‌های میدانی

دو دستهٔ کلی از آزمایش‌های میدانی را می‌توان تفکیک کرد: آزمایش‌هایی که در آن پژوهشگر متغیر(های) مستقل را دستکاری می‌کند، و آزمایش‌هایی که در آن دستکاری متغیر مستقل به‌طور طبیعی در نتیجهٔ شرایط دیگری رخ می‌دهد. برای نمایش آزمایش نوع اول، فرض کنید پژوهشگری مایل به بررسی تأثیرات روزنامه نخواندن است. یک رویکرد ممکن انتخاب دو نمونهٔ قابل قیاس از افراد و بازداشتن اعضای یک گروه از خواندن هر نوع روزنامه به مدت معین است. افراد موجود در نمونهٔ دوم(گروه گواه) طبق معمول به خواندن روزنامه ادامه می‌دهند. پس

از اتمام مهلت تعیین شده، مقایسه‌ای صورت می‌گیرد تا معلوم شود که خودداری از خواندن روزنامه‌ها آیا تأثیری در سایر زمینه‌های زندگی فرد، مثل ارتباطات میان فردی، داشته است یا خیر. در این مثال، خواندن روزنامه متغیر مستقلی است که دستکاری شده است.

نوع دوم آزمایش میدانی مستلزم دستکاری ناخواسته متغیرهای مستقل است. فرض کنید منطقه‌ای که تلویزیون کابلی ندارد قرار است در آینده کابل کشی شود. به منظور سنجش تأثیرات امکانات قبلی بر نحوهٔ تماشای برنامه‌های تلویزیون و استفاده از رسانه‌های دیگر، پژوهشگری ممکن است مدت‌ها پیش از ارائه خدمات تلویزیون کابلی در منطقهٔ مذکور، به مطالعهٔ نمونهٔ بزرگی از افراد دارای دستگاه تلویزیون پرداخته باشد. چند ماه پس از آنکه خدمات مذکور ارائه شد، پژوهشگر می‌تواند به همان نمونهٔ قبلی بازگردد و خانواده‌هایی را که مشترک تلویزیون کابلی شده‌اند از خانواده‌هایی که این خدمات را خریداری نکرده‌اند تفکیک کند و سپس تأثیر تلویزیون کابلی را بررسی کند. در این تحقیق، پژوهشگر هیچ کنترلی بر متغیر مستقل (سرویس کابلی) ندارد، او صرفاً از شرایط موجود استفاده می‌کند.

توجه داشته باشید که در برخی آزمایش‌های میدانی، آزماینده قادر به تقسیم تصادفی افراد مورد بررسی به گروه‌های آزمایشی نیست. در نتیجه، بسیاری از آزمایش‌های میدانی تحت عنوان شبه‌آزمایش طبقه‌بندی می‌شوند. به گفتهٔ کوک و کمپبل(۱۹۷۹)، بیان علیّت بر پایهٔ نتایج این‌گونه مطالعات تا آنجا امکان‌پذیر است که بتوان تبیین‌های جایگزین را رد کرد. در نتیجه، پژوهشگرانی که از آزمایش‌های میدانی بهره می‌برند باید به تهدیدهایی که متوجه اعتبار درونی تحقیق‌هایشان است توجه جدی مبذول کنند.

نمونه آزمایش‌های میدانی

تَن[1] (۱۹۷۷) دغدغهٔ آن داشت که ببیند مردم اگر یک هفته بدون تلویزیون بمانند چه می‌کنند. او نمونه‌ای متشکل از ۵۱ فرد بزرگسال را بسیج کرد و روزانه ۴ دلار به هر یک پرداخت تا به مدت یک هفتهٔ تمام تلویزیون نگاه نکنند. تن پیش از آنکه این افراد را از تماشای تلویزیون

1- Tan

محروم کند، از آنان خواست تا به مدت یک هفته به‌طور عادی تلویزیون نگاه کنند و در یک روزنگار همهٔ فعالیت‌های روزانهٔ خود را به تفصیل یادداشت کنند. در آغاز هفتهٔ آزمایش، دستیاران تن به منزل افراد مورد بررسی مراجعه کردند و دو شاخهٔ برق ورودی دستگاه تلویزیون آنها را با چسب نوار پیچ کردند تا وسوسهٔ آنها را کاهش دهند. دوباره، از افراد مورد بررسی خواسته شد تا فعالیت‌های خود را در طول هفته یادداشت کنند. برای اینکه تا حدودی بتوان بر آزمایش کنترل داشت، دستیاران پژوهشی در طول آن هفته هر از چندی به منزل افراد مورد بررسی مراجعه کردند تا مطمئن شوند کسی تلویزیون نگاه نمی‌کند.

یک هفته بعد، روزنگارهای تکمیل شده در طول هفتهٔ محرومیت گردآوری شد، و داده‌های مندرج در آن با داده‌های روزنگارهای هفتهٔ عادی افراد مذکور مقایسه شد. تن متوجه شد که افراد مورد بررسی زمانی که از تماشای تلویزیون محروم شدند بیشتر به رادیو و روزنامه برای تفریح و کسب اطلاعات رو آوردند. آنها همچنین تمایل بیشتری به شرکت در فعالیت‌های گروهی با دوستان و افراد خانوادهٔ خود یافتند.

این مطالعه برخی از نکات قوت و ضعف آزمایش میدانی را به نمایش می‌گذارد. در وهلهٔ اول، این روش احتمالاً تنها فن مؤثری است که در زمینهٔ موضوع مورد نظر پژوهشگر در اختیارش قرار دارد. پیمایش (فصل ۷) به پژوهشگر امکان آن را نمی‌دهد که تماشا یا عدم تماشای تلویزیون را کنترل کند و در کشوری چون ایالات متحده آمریکا گزینش نمونهٔ معرفی از افراد فاقد دستگاه تلویزیون غیرممکن است. در ضمن، آوردن مردم به آزمایشگاه برای یک هفتهٔ کامل محرومیت از تلویزیون نیز امکان‌پذیر نیست.

از سوی دیگر، توانایی آزمایندهٔ میدانی در کنترل متغیرهای مستقل در این آزمایش به‌طور قطعی نشان داده نشده است. تن هیچ راهی برای حصول اطمینان از اینکه افراد نمونهٔ او واقعاً در طول هفتهٔ مذکور از تماشای تلویزیون خودداری کردند، نداشت. احتمال آن می‌رفت که افراد مورد بررسی در منزل دوستان خود، یا در کافه‌های محلهٔ خود، یا حتی در منزل با بازکردن چسب روی دو شاخهٔ تلویزیون، به تماشای تلویزیون پرداخته باشند. به‌علاوه، تن خاطرنشان می‌کند که بسیاری از افرادی که در نمونهٔ اولیه انتخاب شده بودند حاضر نشدند در قبال ۴ دلار در روز

یک هفته بدون تلویزیون بمانند. در نتیجه، نمونهٔ غیراحتمالی نهایی او به‌طور دقیق ساختار عمومی جامعه را انعکاس نمی‌داد.

اسمیت و هند[1] (۱۹۸۷) از یک رویداد طبیعی در آزمایش میدانی خود دربارهٔ تأثیرات فیلم‌های هرزه‌نگاری، بهره گرفتند. هر سال یک فیلم کاملاً هرزه‌نگار[2] در یک کالج کوچک که به عنوان مکان تحقیق انتخاب شده بود نمایش داده می‌شد. حدود یک سوم همهٔ دانشجویان آن کالج معمولاً در نمایش سالانهٔ فیلم شرکت می‌کردند. یک هفته پیش از نمایش فیلم، پژوهشگران ۲۳۰ دانشجوی دختر آن کالج را دربارهٔ برخوردهایی که با موارد پرخاشگری داشتند مورد بررسی قرار دادند. همان اندازه‌گیری در اولین دوشنبهٔ پس از نمایش فیلم و مجدداً یک هفته بعد انجام شد.

پژوهشگران سپس میزان خشونت گزارش‌شده از سوی دخترانی که دوست پسرانشان فیلم مذکور را دیده بودند با خشونت گزارش‌شده از طرف دانشجویان دختری که دوستانشان فیلم را ندیده بودند مقایسه کردند. نتایج نشان می‌داد که تفاوتی میان میزان خشونتی که دو گروه مذکور تجربه کرده بودند، موجود نیست.

این مطالعه یکی از چند موردی است که تأثیر تماشای فیلم‌های هرزه‌نگاری را در بیرون از آزمایشگاه و بر پایهٔ روش آزمایشی مطالعه کرده است. با وجود این، مطالعهٔ مذکور چند محدودیت متعارف آزمایش‌های میدانی را به همراه دارد. نخست اینکه پژوهشگران قادر به تقسیم تصادفی افراد مورد بررسی نبودند. در نتیجه، این مطالعه، اگر بخواهیم دقیق‌تر توصیف کنیم، یک «شبه‌آزمایش» است. مردانی که برای تماشای فیلم رفتند می‌توانستند با کسانی که از تماشای آن خودداری کردند فرق داشته باشند. دوم، پژوهشگران هیچ کنترلی بر محتوای فیلمی که نمایش داده می‌شد، نداشتند. فیلمی که عملاً نشان داده شد می‌توانست خفیف‌تر از آن باشد که سبب برانگیختن رفتار خشن شود. سوم، پژوهشگران نمی‌توانستند تعداد دانشجویان دختری را که با دانشجویان پسر تماشاگر فیلم تماس داشتند یا تماس گرفتن و نگرفتن دختران خاصی را

1- Hand

2- XXX-rated

کنترل کنند. پژوهشگران تنها توانستند ۳۸ نفر از میان ۲۳۰ نفر بیابند که دوستانشان فیلم را دیده بودند. دلیلی ندارد که این ۳۸ نفر معرف بقیهٔ جمعیت آماری باشند.

تصویر ۱۱ـ ۹: طرح آزمایش میدانی کانادایی

شهر	زمان یک	زمان دو
A	امواج تلویزیونی رادریافت نمی‌کند	یک کانال تلویزیونی
B	یک کانال تلویزیونی	دو کانال‌تلویزیونی
C	چهار کانال تلویزیونی	چهار کانال تلویزیونی

ویلیامز[1] (۱۹۸۶) و دستیارانش یک آزمایش میدانی پر طول و تفصیل دربارهٔ تأثیر تلویزیون بر افراد یک اجتماع انجام دادند. در سال ۱۹۷۳ او توانست یک شهرک کانادایی بیابد که به دلیل موقعیت جغرافیایی خاصش امواج تلویزیونی را دریافت نمی‌کرد، اما قرار بود که این شهرک ظرف یک سال خدمات تلویزیونی را دریافت کند. پژوهشگران با توجه به زمانی‌که از پیش در اختیار داشتند می‌توانستند این شهرک را با دو شهرک دیگر که از حیث جمعیت، محیط، درآمد، سیستم‌های حمل‌ونقل، آموزش‌وپرورش، و سایر متغیرها مشابه بودند، مقایسه کنند. اهالی هر سه شهر پرسشنامه‌هایی را پرکردند که تعداد زیادی از متغیرها را می‌سنجید، از جمله رفتار پرخاشگرانه، خصومت‌های شخصیتی، توانایی خواندن، خلاقیت، برداشت‌هایی که از نقش زنان و مردان در جامعه وجود دارد، هوش، و توانایی کاربرد لغات.

دو سال بعد، تیم پژوهش به هر سه اجتماع مذکور بازگشتند، و از اهالی خواستند تا پرسشنامه‌ای را با همان سؤال‌های قبلی به عنوان پس‌آزمون پرکنند. طرح این آزمایش میدانی در تصویر ۱۱ـ۹ نشان داده شده است. توجه کنید که این آزمایش در واقع نوعی شبه‌آزمایش است که از طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با گروه گواه ناهمسان، که قبلاً دربارهٔ آن صحبت شد، استفاده

1- Williams

می‌کند.

این آزمایش میدانی انبوهی از داده‌ها را در اختیار پژوهشگران قرار داد. پژوهشگران از جمله دریافتند که ورود تلویزیون ظاهراً فراگیری مهارت‌های خواندن را کند می‌کند، شرکت در رویدادهای اجتماعی بیرون از خانه را کاهش می‌دهد، نگرش‌های قالبی‌تری را نسبت به نقش هر یک از دو جنس در جامعه می‌پروراند، بدزبانی و پرخاشگری فیزیکی کودکان را افزایش می‌دهد.

میلگرام و شاتلند[1] (۱۹۷۳) دو آزمایش میدانی نسبتاً بلندپروازانه با همکاری شبکهٔ تلویزیونی CBS انجام داده‌اند. پژوهشگران ترتیبی اتخاذ کردند تا سه نسخهٔ مختلف از سریال محبوب تلویزیونی موسوم به «مرکز پزشکی» ساخته شود. یک نسخه رفتار ضداجتماعی را نشان می‌داد که نهایتاً از طرف دادگاه با محکومیت زندان مواجه می‌شد. نسخهٔ دوم رفتار ضداجتماعی را نشان می‌داد بدون اینکه در نهایت با عقوبتی روبه‌رو شود. و نسخهٔ سوم شامل رفتار مقبول اجتماعی بود. رفتار ضداجتماعی به نمایش درآمده شامل صحنه‌هایی از یک مرد جوان ژولیده بود که صندوق پلاستیکی اعانات یک خیریه را در هم می‌شکند و وجوهات داخل آن را به جیب می‌زند.

در نخستین آزمایش پژوهشگران دو روش را برای دعوت افراد مورد بررسی به‌کاربردند. اولاً، آگهی‌هایی در روزنامه‌های شهر نیویورک درج کردند که در آن وعده داده شده بود که به هرکسی که مایل به تماشای یک نمایش یک‌ساعتهٔ تلویزیونی است یک رادیو ترانزیستوری اهدا خواهد شد. روش دوم کارت‌پستال‌های تمبرداری بود که همان پیام روی آن درج شد و میان رهگذران در حوالی چند ایستگاه قطار زیرزمینی توزیع شد.

با این آگهی‌ها از علاقه‌مندان دعوت شده بود تا برای مشاهدهٔ برنامه به یک سالن نمایش ویژه مراجعه کنند. هنگامی که افراد به محل مذکور وارد می‌شوند هرکس به‌طور تصادفی به یکی از چهار گروه آزمایشی فرستاده می‌شد و هر گروه برنامهٔ متفاوتی را می‌دید (سه برنامه‌ای که در بالا توصیف شد به اضافهٔ یک نمایش متفاوت بدون صحنه‌های خشن که به عنوان کنترل به‌کار می‌رفت). پس از مشاهدهٔ فیلم‌ها (بدون اینکه نمایش برای آگهی قطع شود) و پرکردن یک

1- Milgram and Shotland

پرسشنامهٔ کوتاه دربارهٔ آن، از افراد مورد بررسی خواسته شد تا به دفتری در یک ساختمان در مرکز شهر بروند تا رادیوی اهدایی خود را دریافت کنند.

دفتر مرکز شهر، که با دوربین‌های مخفی تحت‌نظر بود، بخشی از آزمایش به حساب می‌آمد. این دفتر دارای یک جعبهٔ پلاستیکی گردآوری اعانات برای خیریه با حدود ۵ دلار پول در داخل آن بود. یادداشتی که بر در دفتر نصب شده بود اطلاع می‌داد که رادیوی ترانزیستوری دیگر موجود نیست. رفتار افراد مورد بررسی پس از خواندن اطلاعیهٔ مذکور متغیر وابستهٔ تحقیق در نظر گرفته شد. سؤال این بود که چه تعداد از افراد عمل ضداجتماعی‌ای را که در نمایش کذایی دیده بودند تقلید می‌کردند و پول را از داخل جعبهٔ اعانات درمی‌آوردند. میلگرام و شاتلند میان رفتار ضداجتماعی بینندگان گروه‌های مختلف تفاوتی نیافتند زیرا هیچ‌کدام جعبهٔ اعانات را برای برداشتن پول نشکستند.

در مطالعهٔ دوم تلاش به عمل آمد تا تأثیرات آنی اعمال ضداجتماعی بر بینندگان بررسی شود. افراد مورد بررسی از منطقهٔ تایم‌اسکوئر نیویورک انتخاب شدند و به اتاقی که در آن یک تلویزیون رنگی و یک جعبهٔ پلاستیکی اعانات با ۴۱۴۵ دلار پول بود هدایت شدند. یک دوربین مخفی رفتار افراد را زیرنظر داشت، اگرچه به آنها گفته شده بود که کسی ناظر آنها نخواهد بود. اگرچه این بار برخی از افراد مورد بررسی به جعبهٔ دستبرد زدند، اما مجدداً هیچ تفاوت معناداری میان گروه‌ها مشاهده نشد.

این دو مطالعه در عین حال چندین جنبهٔ مثبت و منفی آزمایش‌های میدانی را در معرض دید ما قرار می‌دهد. در وهلهٔ اول، میلگرام و شاتلند مجبور بودند همکاری CBS را برای انجام آزمایش‌های پرهزینهٔ خود به دست آورند. دوم، از افراد مورد بررسی داوطلب استفاده شد و معقول است که فرض کنیم این نمونه معرف جمعیت آماری کلّی نبود. سوم، در آزمایش نخست، پژوهشگران زمان طی‌شده میان دیدن برنامه و رفتن به محل دریافت هدیه را کنترل نکردند، برخی شرکت‌کنندگان ۲۴ ساعت پس از مشاهدهٔ فیلم «مرکز پزشکی» به آنجا رجوع کردند، در حالی که برخی دیگر چند ساعت پس از نمایش خود را به آنجا رسانده بودند. واضح است که اتفاقاتی که در طول این فاصلهٔ زمانی برای افراد مورد بررسی رخ داده بود می‌توانست بر واکنش

آنان تأثیر گذاشته باشد. بالاخره، میلگرام و شاتلند مجبور شدند آزمایش دوم را در نیمهٔ راه متوقف کنند، زیرا برخی از افراد مورد بررسی رفتارهایی را در پیش گرفتند که پژوهشگران نمی‌توانستند آن را کنترل کنند. از جنبهٔ مثبت، آزمایش نخست به وضوح نشان می‌دهد که ظرفیت بالقوهٔ آزمایش میدانی برای شبیه‌سازی شرایط طبیعی و ایجاد یک محیط غیرواکنشی زیاد است. افراد مورد بررسی که نمایش را دیده بودند و در حال ترک محل نمایش بودند مطلقاً نمی‌دانستند که قرار است در یک مرحلهٔ دیگر آزمایش شرکت کنند. در نتیجه، رفتار آنان در محل فرضی اعطای هدیه‌ها احتمالاً واقعی بود و در واکنش به وضعیت آزمایشی پدید نیامده بود.

مطالعات میلگرام و شاتلند همچنین مسئله مهم اخلاق در آزمایش‌های میدانی را به میان می‌آورد. افراد مورد بررسی بدون آنکه اطلاعی از موضوع داشته باشند، زیرنظر قرار گرفتند، و ظاهراً دربارهٔ هدف واقعی مطالعه، یا حتی این مطلب که در یک مطالعهٔ پژوهشی شرکت دارند، هرگز چیزی به آنها گفته نشده بود. آیا استفاده از یک دوربین مخفی به معنای تجاوز به حریم خصوصی اشخاص است؟ آیا وضعیت آزمایشی نوعی به دام انداختن افراد است؟ در مورد کسانی که پول را از صندوق خیریه دزدیدند چه؟ آیا آنها مرتکب جرم شدند؟ آزمایش‌های میدانی گاه می‌توانند سؤالات اخلاقی دشواری را برانگیزند، و این گونه ملاحظات اخلاقی را باید *پیش از شروع آزمایش*، و نه پس از آن یعنی زمانی که افراد مورد بررسی صدمه دیده‌اند، در نظر گرفت و پاسخی برای آن یافت (به فصل ۱۸ رجوع کنید).

دو آزمایش میدانی جدیدتر به تأثیر رسانه‌ها بر سیاست مربوط می‌شود. دانزباخ، بروسیوس، و ماتنکلات[1] (۱۹۹۳) ادراک افرادی را که شخصاً در یک رویداد سیاسی شرکت داشتند با ادراک کسانی که نسخه‌های مختلف آن رویداد را از صفحهٔ تلویزیون می‌دیدند مقایسه کردند. آنها نتیجه گرفتند که شرکت‌کنندگان در رویداد و کسانی که پوشش تلویزیونی را دیدند درکی از رویداد مذکور و افراد درگیر در آن نیافتند که به‌طور معنادار متفاوت باشد. اما افرادی که نسخه‌های تلویزیونی را دیده بودند در مقایسه با کسانی که خود از نزدیک شاهد ماجرا بودند، بیشتر تمایل به آن داشتند که دیدگاه‌های قطبی‌شده ابراز کنند.

1- Donsbach, Brosius, and Mottonklott

کاپلا و جیمیسون[1] (۱۹۹۴) یک آزمایش میدانی ترتیب دادند که تأثیر مراقبت از آگهی‌های[2] تبلیغات انتخاباتی را ارزیابی می‌کرد ـ یعنی تأثیر تحلیل‌گرانی را که در برخی شبکه‌های تلویزیونی مراقب آگهی‌های سیاسی گمراه کننده در جریان انتخابات ریاست جمهوری سال ۱۹۹۲ بودند. پژوهشگران افرادی را از ۱۲ شهر در کل کشور دعوت کردند و برای شرکت در تحقیق روزی ۱۰ دلار به آنان پرداختند. جمعاً ۱۶۵ نفر داده‌های مفید ارائه دادند. به شش گروه از پاسخگویان نوارهای ویدئویی محتوی چند گزارش خبری و نسخه‌های گوناگون یک گزارش مراقبت از آگهی‌ها داده شد. پژوهشگران نیز تعداد دفعات مواجه‌شدن با این گزارش را به شیوه‌های مختلف دستکاری کردند.

اعضای یک گروه نواری دریافت کردند که فقط شامل گزارش‌های خبری بود. به همهٔ پاسخگویان گفته شد که نوارها را در منزل نگاه کنند. پس از آنکه آنان در معرض این نوارها قرار گرفتند، از هر شرکت‌کننده چند سؤال دربارهٔ نوارها، از جمله سؤالی دربارهٔ گزارش مراقبت از آگهی خاصی که او دیده بود، پرسیدند. نتایج نشان داد که دیدن گزارش‌های مذکور بر منصفانه بودن و اهمیت آگهی تأثیر داشت.

این مطالعه یک بار دیگر پیچیدگی‌هایی را که می‌تواند در یک آزمایش میدانی وجود داشته باشد به نمایش می‌گذارد. نوارهای مغناطیسی با همکاری مؤسسهٔ CNN تهیه شده بودند؛ در هر محل تحقیق باید یک مجری پژوهش حضور داشت؛ به شرکت‌کنندگان باید مبالغی پرداخت می‌شد؛ و غیره. به علاوه، این تحقیق برخی از دشواری‌های کنترل کردن متغیرهای ناخواسته و تعمیم نتایج را در معرض دید قرار می‌دهد. پاسخگویان از افراد داوطلب تشکیل شده بودند و معلوم نبود که آیا معرف جمعیت آماری هستند یا نه. پژوهشگران نمی‌توانستند مواجه‌شدن با منابع دیگر اطلاعات سیاسی را کنترل کنند. میزانی از حساس‌شدن نسبت به مقصود پژوهش احتمالاً رخ داد. در مجموع، آزمایش‌های میدانی در تأمین اعتبار بیرونی بیشتر می‌توانند گام‌های مهمی بردارند، اما اجرای این‌گونه پژوهش‌ها، تلاش قابل‌توجهی را می‌طلبد.

1- Cappella and Jamieson

2- Adwatch

خلاصه

پژوهشگران رسانه‌های جمعی هنگام تحلیل موضوعات مشخص باید از میان چندین طرح پژوهشی دست به انتخاب زنند. تحقیق آزمایشگاهی از جمله روش‌های مرسوم در پژوهش‌های رسانه‌ها در چند دههٔ گذشته بوده است. اگر چه بسیاری از پژوهشگران از این روش به علت تصنعی‌بودن آن انتقاد می‌کنند، اما روش مذکور مزایایی دارد که به‌ویژه آن را برای برخی پژوهشگران سودمند می‌کند. از جمله مزایای مهم این روش آن است که پژوهشگر را قادر به کنترل شرایط آزمایشی و دستکاری مداخله‌های آزمایشی[متغیرهای مستقل] می‌کند.

این فصل فرایند تهیهٔ طرح آزمایشی، یا طرح کلی پژوهشگر برای اجرای آزمایش، را توصیف می‌کند. طرح آزمایشی گام‌هایی را که پژوهشگر برای قبول یا رد یک فرضیه یا پاسخ به یک سؤال تحقیق باید بپیماید توضیح می‌دهد. برخی طرح‌های آزمایشی ساده هستند و اجرای آنها وقت زیادی نمی‌گیرد. طرح‌های دیگری هم وجود دارند که مستلزم چندین گروه مختلف و انواع محرک‌ها یا مداخله‌های آزمایشی هستند.

طرح‌های شبه‌آزمایشی هنگامی به کار می‌روند که گزینش تصادفی و تقسیم تصادفی افراد مورد بررسی [به گروه‌های آزمایشی مختلف] امکان‌پذیر نباشد. آزمایش‌های میدانی در محیط‌های طبیعی صورت می‌گیرند و، اگرچه به تعمیم نتایج تحقیق کمک می‌کنند، مسائلی را در زمینهٔ کنترل متغیرها پیش می‌آورند.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱ـ چهار سؤال پژوهشی یا فرضیه از هر حوزهٔ رسانه‌های جمعی در نظر بگیرید. کدام یک از طرح‌هایی که در این فصل توضیح داده شد برای بررسی این مسائل مناسب‌تر است؟

۲ـ مزایا و معایب هریک از چهار طرح آزمایشی زیر کدام است؟

الف.	X	O_1		
		O_2		
ب.	R	X	O_1	
ج.	R	O_1	X	O_2
	R		X	O_3
د.	R	O_1	X	O_2

۳ـ نمونهٔ خوبی از کاربرد روش آزمایشی در پژوهش‌های ارتباطات جمعی، تحقیق وارد[۱] (۱۹۹۲) دربارهٔ اثربخشی گرافیک کنار صفحه بر فهم خواننده است که در شمارهٔ تابستان ۱۹۹۲ ***Journalism Quarterly*** درج شده است. این تحقیق را بخوانید و توضیح دهید که متغیر مستقل چگونه دستکاری شده است؟

۴ـ چه نوع سؤال‌های تحقیقی را می‌توان از طریق آزمایش‌های میدانی به بهترین نحو ممکن پاسخ داد؟

1- Ward

منابع و مطالعات پیشنهادی

Babbie, E. R. (1992). *The practice of social research* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Baran, S. B., Mok, J. J., Land, M., & Kang, T. Y. (1989). You are what you buy. *Journal of Communication, 39*(2), 46–55.

Bruning, J. L., & Kintz, B. L. (1987). *Computational handbook of statistics*. Chicago: Scott, Foresman.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs and research*. Skokie, IL: Rand McNally.

Capella, J., & Jamieson, K. (1994). Broadcast adwatch effects. *Communication Research, 21*(3), 342–365.

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasiexperimentation: Designs and analysis for field studies*. Skokie, IL: Rand McNally.

Cooper, R., Potter, W., & Dupagne, M. (1994). A status report on methods used in mass communication research. *Journalism Educator, 48*(4), 54–61.

Donsbach, W., Brosius, H., & Mattenklott, A. (1993). How unique is the perspective of television? A field experiment. *Political Communication, 10*(1), 37–53.

Gilbert, K., & Schleuder, J. (1990). Effects of color and complexity in still photographs on mental effort and memory. *Journalism Quarterly, 67*(4), 749–756.

Hansen, C., & Hansen, R. (1990, Dec.). Rock music videos and antisocial behavior. *Basic and Applied Social Psychology, 11*, 357–369.

Haskins, J. B. (1968). *How to evaluate mass communication*. New York: Advertising Research Foundation.

Haskins, J. B. (1981). A precise notational system for planning and analysis. *Evaluation Review, 5*(1), 33–50.

Himmelweit, H., Oppenheim, A. N., & Vince, P. (1958). *Television and the child*. London: Oxford University Press.

Hoyt, J. L. (1977). Courtroom coverage: The effects of being televised. *Journal of Broadcasting, 21*(41), 487–496.

Keppel, G. (1991). *Design and analysis: A researcher's handbook* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

McBurney, D. H. (1990). *Experimental psychology*. Belmont, CA: Wadsworth.

McBurney, D. H. (1994). *Research methods*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Milgram, S., & Shotland, R. (1973). *Television and antisocial behavior*. New York: Academic Press.

Miller, D. C. (1991). *Handbook of research design and social measurement* (5th ed.). White Plains, NY: Longman.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Rosenberg, M. J. (1965). When dissonance fails: On eliminating evaluation apprehension from attitude measurement. *Journal of Personality and Social Psychology, 1*, 28–42.

Rosenthal, R. (1976). *Experimenter effects in behavioral research* (2nd ed.). New York: Irvington.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1966). Teacher's expectancies: Determinants of pupils' IQ gains. *Psychological Reports, 19*, 115–118.

Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (1969). *Artifact in behavioral research*. New York: Academic Press.

Saslow, C. (1994). *Basic research methods*. New York: McGraw-Hill.

Smith, M. D., & Hand, C. (1987). The pornography/aggression linkage: Results from a field study. *Deviant Behavior, 8*(4), 389–400.

Tan, A. S. (1977). Why TV is missed: A functional analysis. *Journal of Broadcasting, 21*, 371–380.

Walizer, M. H., & Wienir, P. L. (1978). *Research methods and analysis: Searching for relationships*. New York: Harper & Row.

Ward, D. (1992). The effectiveness of sidebar graphics. *Journalism Quarterly, 69*(2), 318–328.

Westley, B. H. (1989). The controlled experiment. In G. H. Stempel & B. H. Westley (Eds.), *Research methods in mass communication*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Williams, T. B. (1986). *The impact of television*. New York: Academic Press.

بخش سوم

تحلیل داده‌ها

فصل ۱۰

مقدمه‌ای بر آمار

آمار توصیفی

توزیع نمونه

تبدیل داده‌ها

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

آمار علمی است که برای گردآوری، سازماندهی، جمع‌بندی و تحلیل داده‌ها از روش‌های ریاضی استفاده می‌کند. آمار نمی‌تواند معجزه کند. اگر فرضیه یا پرسش پژوهش راه اشتباه در پیش گیرد، جمله‌بندی ضعیفی داشته باشد، یا مبهم و دوپهلو باشد، یا اگر مطالعه‌ای اندازه‌گیری و طرحی سست و عاری از دقت را به‌کار برد و دارای خطاهای متعدد باشد، از آمار کاری ساخته نخواهد بود. آمار فقط وقتی نتایج پایا و معتبر به دست خواهد داد که گردآوری داده‌ها و روش‌های تحقیق از روش‌های جاافتاده علمی پیروی کنند.

علم آمار و سهولت به‌کارگیری آن از زمان پیدایش رایانه‌های کوچک دستخوش تغییرات چشمگیری شده است. تنها چند دهه پیش، پژوهشگران هفته‌ها یا ماه‌ها وقت صرف می‌کردند تا با نوشتن محاسبات خود داده‌های آماری تولید کنند؛ این محاسبات اکنون فقط چند ثانیه یا چند دقیقه طول می‌کشد.

بیشتر شالوده‌های آمار را لامبر آدولف کِتِله[1]، ریاضیدان و اخترشناس بلژیکی، در ۱۸۳۵ در رساله‌اش به نام *در باب بشر و تکامل استعدادهای او*، ریخته است. کِتِله، علاوه بر فنون دیگر، ایده‌های پشتیبان توزیع نرمال را پروراند و از کار مقدماتی پیر سیمون لاپلاس[2]، ریاضیدان و فیزیکدان فرانسوی و دیگران مبانی نظریهٔ احتمالات را توسعه داد. پیشینهٔ کِتِله شبیه کسان دیگری است که در تکامل آمار نقشی راه‌گشا داشتند. تقریباً همهٔ آنها مردان دوران رنسانس بودند که در رشته‌هایی چون نجوم، ریاضیات، فیزیک و فلسفه تبحر داشتند.

بخش سوم بر روش‌های آماری مورد استفاده پژوهشگران رسانه‌های جمعی تأکید می‌کند. این فصل مقدمه‌ای بر آمار توصیفی است.

آمار توصیفی

آمار توصیفی درصدد است مجموعه‌های داده‌ها را کاهش دهد تا تفسیر به سهولت بیشتری انجام پذیرد. اگر از ۱۰۰ نفر بپرسید که دیروز چه مدت به رادیو گوش داده‌اند و سپس همهٔ این

1- Lambert Adolphe Quetelet

2- Pierre-Simon Laplace

۱۰۰ پاسخ را به‌طور تصادفی در یک برگه کاغذ ثبت کنید، به سختی خواهید توانست از بررسی سادهٔ این برگه نتایجی کسب کنید. اگر این داده‌ها به‌نحوی سازمان می‌یافت، تحلیل آنها آسان‌تر می‌شد. از این نظر آمار توصیفی مفید است.

طی دورهٔ مطالعهٔ پژوهشی، پژوهشگران نوعاً داده‌هایی را گردآوری می‌کنند که حاصل اندازه‌گیری‌ها یا مشاهدات اشخاص یا اقلام نمونه است. این داده‌ها معمولاً معنا یا فایدهٔ اندکی دارند، مگر اینکه با استفاده از یکی از فنون آمار توصیفی نشان داده شوند یا جمع‌بندی گردند. پژوهشگران رسانه‌های جمعی دو روش اولیه را به‌کار می‌بندند تا داده‌های خود را به‌نحو بهتری سامان دهند: توزیع داده‌ها و خلاصهٔ آمار[1].

توزیع داده‌ها

یک طریق نمایش داده‌ها به دست پژوهشگران توزیع آنها در جدول‌ها و نمودارهاست. توزیع به سادگی مجموعه‌ای از اعداد است. جدول ۱ ـ ۱۰ توزیع فرضی پاسخ‌های ۲۰ پاسخگو به این سؤال را نشان می‌دهد: «در هفتهٔ گذشته چند ساعت صرف گوش دادن به رادیو و تماشای تلویزیون کردید؟» این توزیع ممکن است ظاهراً مرتب به‌نظر برسد، اما گرفتن هر نتیجه‌ای یا انجام هرگونه تعمیمی از این مجموعه ارقام بی‌نظم و ترتیب، کار دشواری است.

به‌عنوان گامی در جهت ساماندهی بیشتر به این اعداد، داده‌ها را می‌توان به‌صورت یک **توزیع فراوانی** تنظیم کرد ــ یعنی، جدولی از هر امتیاز که برحسب بزرگی و فراوانی واقعی رخداد[2] آن مرتب شده‌اند. جدول ۲ ـ ۱۰ داده‌های این پیمایش فرضی رادیو / تلویزیونی را به‌صورت توزیع فراوانی نشان می‌دهد.

اکنون داده‌ها الگویی را نشان می‌دهند. توجه کنید که جدول نوعیِ توزیع فراوانی شامل دو ستون است. ستون سمت راست شامل همهٔ مقادیر متغیر مورد مطالعه است؛ ستون سمت چپ شمار رخدادهای هر مقدار را نشان می‌دهد. حاصل‌جمع ستون فراوانی تعداد (N) اشخاص یا اقلام تشکیل‌دهندهٔ توزیع است.

1- Summary statistics

2- Occurrence

جدول ۱ ـ ۱۰: توزیع پاسخ‌های پرسش «در هفتهٔ گذشته چند ساعت صرف گوش دادن به رادیو و تماشای تلویزیون کردید؟»

پاسخگو	ساعات	پاسخگو	ساعات
A	۱۲	K	۱۴
B	۹	L	۱۶
C	۱۸	M	۲۳
D	۸	N	۲۵
E	۱۹	O	۱۱
F	۲۱	P	۱۴
G	۱۵	Q	۱۲
H	۸	R	۱۹
I	۱۱	S	۲۱
J	۶	T	۱۱

توزیع فراوانی را همچنین می‌توان با استفاده از فاصله‌های دسته‌بندی شده‌ای ساخت که هریک شامل چندین سطح امتیاز است. جدول ۳ ـ ۱۰ داده‌های پیمایش مفروض را با ارقام دسته‌بندی شده در فاصله‌ها نشان می‌دهد. این جدول توزیع فراوانی فشرده‌تر از جدول ۲ ـ ۱۰ است، اما امتیازها هویت فردی خود را از دست داده‌اند.

ستون‌های دیگری را نیز می‌توان در جدول‌های توزیع فراوانی وارد کرد. مثلاً، داده‌ها را می‌توان به نسبت‌ها یا درصدهایی تبدیل کرد. برای به دست آوردن درصد یک پاسخ، صرفاً فراوانی پاسخ‌های فردی را بر N، کل تعداد پاسخ‌ها، تقسیم کنید. درصدها اجازه می‌دهند که بین توزیع‌های متفاوت فراوانی که مبتنی بر مقادیر متفاوت N است، مقایسه‌هایی صورت پذیرد.

برخی از توزیع‌های فراوانی شامل فراوانی تجمعی[1] (cf) است. این ستون با افزودن تعداد امتیازهای یک فاصله به تعداد امتیازها در فاصله‌های بالای آن ساخته می‌شود. در جدول ۴ ـ ۱۰ توزیع فراوانی جدول ۲ ـ ۱۰ به اضافهٔ ستون درصد، ستون فراوانی تجمعی، و ستون نشان‌دهندهٔ فراوانی تجمعی به‌صورت درصدی از N نمایش داده شده است.

جدول ۲ ـ ۱۰: فراوانی توزیع پاسخ‌ها به پرسش «در هفتهٔ گذشته چند ساعت صرف گوش دادن به رادیو و تماشای تلویزیون کردید؟»

ساعات	فراوانی (N=۲۰)
۶	۱
۸	۲
۹	۱
۱۱	۳
۱۲	۲
۱۴	۲
۱۵	۱
۱۶	۱
۱۸	۱
۱۹	۲
۲۱	۲
۲۳	۱
۲۵	۱

1- Cumulative frequency

گاهی بهتر است که داده‌ها به‌صورت نمودار عرضه شوند. نمودارهای صفحات بعد دربردارندهٔ همان اطلاعات توزیع‌های فراوانی است. نمودارها معمولاً شامل دو خط عمود برهم است، محور Xها یا *طول*[۱] (افقی) و محور Yها یا عرض[۲] (عمودی). آمارگران در طول سال‌های متمادی به قراردادهای معینی درمورد شکل‌بندی نمودار دست یافته‌اند. یکی از این قراردادهای رایج آن است که امتیازها یا نمره‌ها را در محور X و فراوانی یا فراوانی نسبی را در محور Y قرار دهند. به این‌ترتیب ارتفاع یک خط یا میله، فراوانی یک نمره را نشان می‌دهد. یک شکل رایج نمودار ستونی[۳] یا نمودار میله‌ای[۴] است، که در آن فراوانی‌ها با میله‌های افقی

جدول ۳ ـ ۱۰: توزیع فراوانی ساعات گوش دادن به رادیو و تماشای تلویزیون به‌صورت دسته‌بندی‌شده در فاصله‌ها

ساعات	فراوانی
۰ ـ ۱۰	۴
۱۱ ـ ۱۵	۸
۱۶ ـ ۲۰	۴
۲۱ ـ ۲۵	۴

1- Abscissa
2- Ordinate
3- Histogram
4- Bar chart

جدول ۴ ـ ۱۰: توزیع فراوانی با ستون‌های افزوده‌ای برای درصد، فراوانی تجمعی و فراوانی تجمعی به‌صورت درصدی از N

ساعت	فراوانی	درصد	cf	درصد cf از N
۶	۱	۵	۱	۵
۸	۲	۱۰	۳	۱۵
۹	۱	۵	۴	۲۰
۱۱	۳	۱۵	۷	۳۵
۱۲	۲	۱۰	۹	۴۵
۱۴	۲	۱۰	۱۱	۵۵
۱۵	۱	۵	۱۲	۶۰
۱۶	۱	۵	۱۳	۶۵
۱۸	۱	۵	۱۴	۷۰
۱۹	۲	۱۰	۱۶	۸۰
۲۱	۲	۱۰	۱۸	۹۰
۲۳	۱	۵	۱۹	۹۵
۲۵	۱	۵	۲۰	۱۰۰
	N=۲۰	٪۱۰۰		

معرفی می‌شوند. نمودار ۱ ـ ۱۰ نموداری ستونی است که از داده‌های نمودار ۱ ـ ۱۰ ساخته شده است. توجه کنید که ارقام محور X درواقع امتیازهای (ساعات) فهرست شده از پایین‌ترین تا بالاترین است؛ محور Y فراوانی امتیازها را نشان می‌دهد.

اگر از نقطهٔ میانی / رأس هر فاصله خطی به طرف نقطهٔ میانی / رأس مجاور کشیده شود،

نمودار حاصل **چندضلعی فراوانی**(۱) خوانده می‌شود. نمودار ۲ ـ ۱۰ یک چندضلعی فراوانی را که در نمودار ستونی نمودار ۱ ـ ۱۰ وارد شده است نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، این دو نمودار اطلاعات واحدی را نشان می‌دهند.

منحنی فراوانی مشابه چندضلعی فراوانی است با این تفاوت که نقطه‌ها با منحنی پیوسته و بدون انقطاعی به یکدیگر پیوسته‌اند نه با خطها. در این‌گونه منحنی‌ها فرض بر آن است که هر بی‌نظمی نشان داده شده در چند ضلعی فراوانی صرفاً ناشی از شانس است و متغیر مورد مطالعه پیوسته در جمعیت توزیع می‌شود. نمودار ۳ـ ۱۰ یک منحنی فراوانی را روی چندضلعی فراوانی نمودار ۲ ـ ۱۰ می‌اندازد.

منحنی‌های فراوانی نسبت به **منحنی نرمال**، منحنی زنگوله‌ای متقارنی که خواص آن در این فصل به تفصیل بیشتر خواهد آمد، توصیف می‌شود. نمودار ۴ ـ ۱۰ منحنی نرمال و راه‌های انحراف منحنی فراوانی از آن را نشان می‌دهد. این الگوهای انحراف(۲) چولگی(۳) نامیده می‌شوند.

چولگی به تمرکز امتیازها در اطراف یک نقطهٔ معین در محور X اطلاق می‌شود. اگر این تمرکز در سمت نقطهٔ شروع مقیاس قرار داشته باشد و دنبالهٔ منحنی به سمت راست کشیده شود آن را ***چولهٔ راست***(۴) (راست اریب) می‌نامند. و برعکس اگر دنبالهٔ منحنی به سمت چپ کشیده شود، ***چولهٔ چپ***(۵) (چپ اریب) نامیده می‌شود. اگر دو نیمهٔ منحنی همسان باشد، ***متقارن***(۶) یا نرمال به‌شمار می‌رود.

توزیع نرمال داده‌ها بدون چولگی است. اگر داده‌ها منحنی‌ای تولید کنند که به‌نحوی اساسی از منحنی نرمال منحرف شود، باید داده‌ها را به‌نحوی تغییر داد که توزیع نرمال‌تری به دست آید (بعداً در همین فصل شرح آن خواهد آمد).

1- Frequency polygon

2- Patterns of deviation

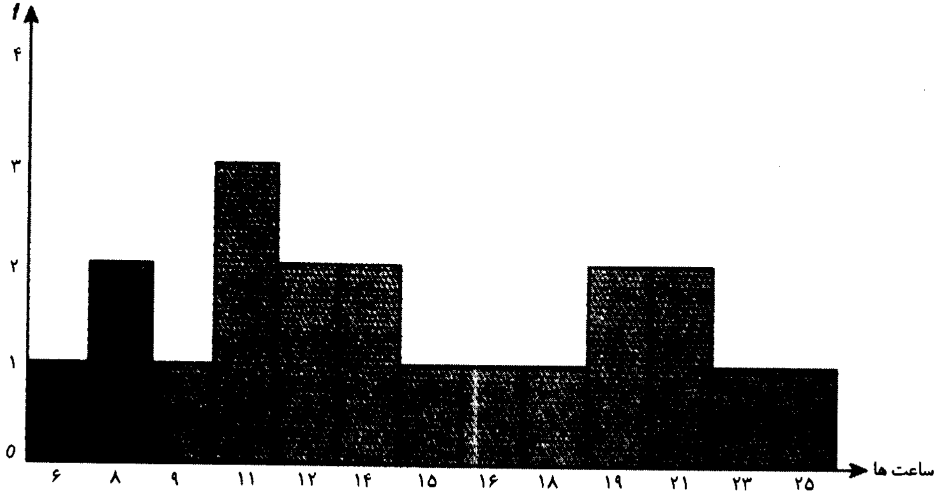
3- Skewness

4- Right skew

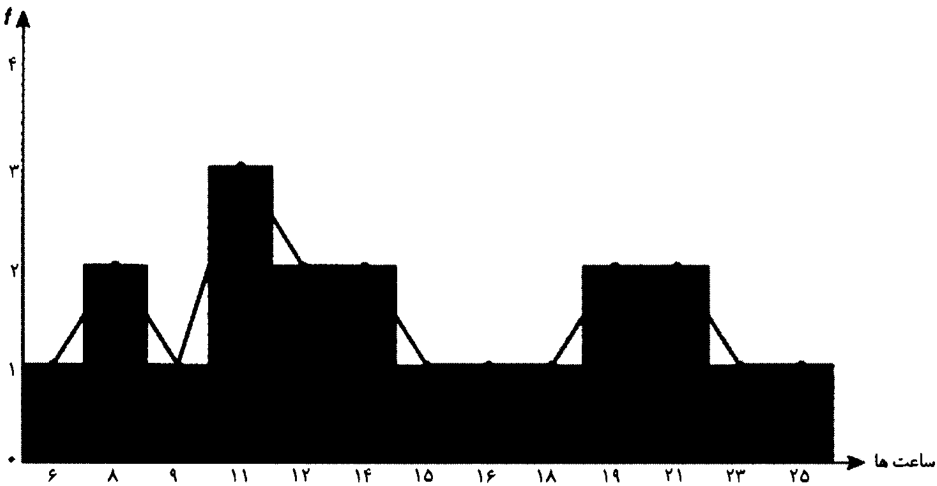
5- Left skew

6- Symmetrical

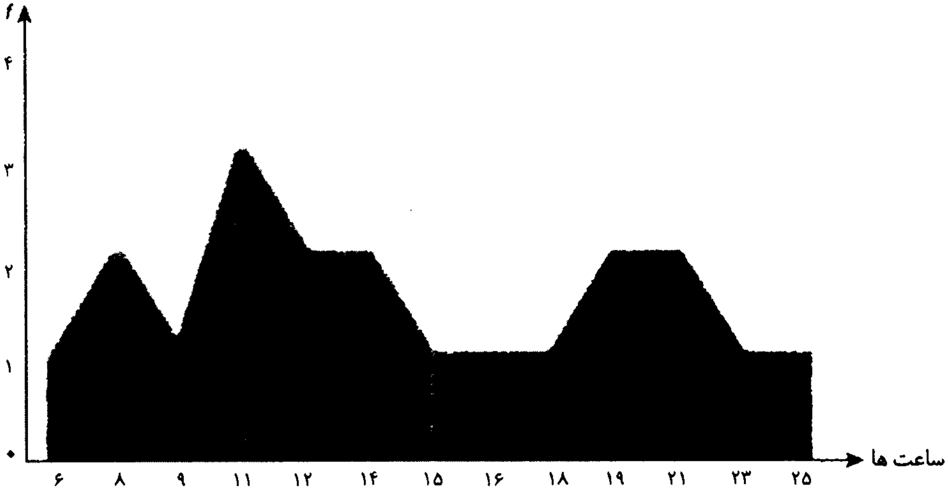
نمودار ۱ ـ ۱۰: نمودار ستونی شنوندگان رادیو / بینندگان تلویزیون



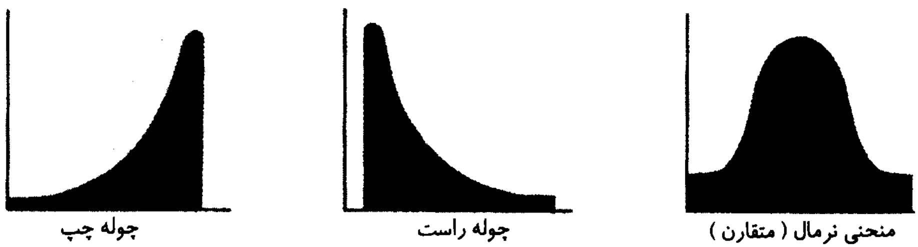
نمودار ۲ ـ ۱۰: چندضلعی فراوانی مقدار ساعات شنوندگان رادیو / بینندگان تلویزیون وارد شده در نمودار ستونی همان داده‌ها



نمودار ۳ ـ ۱۰: منحنی فراوانی (سایه‌دار) ساعات گوش دادن به رادیو / تماشای تلویزیون وارد شده در چندضلعی فراوانی همان داده‌ها



نمودار ۴ ـ ۱۰: چولگی و منحنی نرمال



خلاصه آمار

داده‌های جدول ۱ ـ ۱۰ را می‌توان به کمک **خلاصهٔ آمار** باز هم فشرده‌تر کرد. این آمار با اندازه‌گیری دو گرایش توزیع‌ها به ساماندهی بیشتر داده‌ها کمک می‌کند: گرایش مرکزی و پراکندگی[1] یا تنوع[2].

آمار **گرایش مرکزی** به این سؤال پاسخ می‌دهد: نمره یا امتیاز نوعی چیست؟ این آمار با محاسبهٔ یک عدد واحد که مشخصهٔ کل توزیع است اطلاعاتی دربارهٔ دسته‌بندی اعداد یک توزیع به دست می‌دهد. اینکه دقیقاً چه چیز تشکیل‌دهندهٔ نمرهٔ «نوعی» است، به سطح اندازه‌گیری و مقصود از کاربرد داده‌ها بستگی دارد.

برای هر توزیع سه نوع اعداد مشخصه می‌توان شناسایی کرد. یکی **مُد**[3] (Mo) یا نما، که نمره یا نمره‌هایی است که با بیشترین فراوانی روی می‌دهند. برای تعیین نما محاسبه لازم نیست؛ نما با بررسی دقیق توزیع یافت می‌شود. در جدول ۱ ـ ۱۰ نما ۱۱ است. هرچند که تعیین نما آسان‌است، اما به‌عنوان یک آمارهٔ توصیفی ضعف‌های جدی دارد. نما توجه را فقط به یک نمرهٔ ممکن متمرکز می‌کند و هرگاه که به صورت منفرد نگریسته شود واقعیات مهمی را دربارهٔ داده‌ها پنهان می‌کند. داده‌های جدول ۵ ـ ۱۰ همین مطلب را نشان می‌دهد: نما ۷۰ است، اما جالب‌ترین ویژگی این اعداد آن است که در حول عدد ۳۰ خوشه می‌شوند. ضعف دیگر نما آن است که توزیع نمره‌ها می‌تواند بیش از یک نما داشته باشد. وقتی چنین حالتی روی دهد، نما شیوهٔ مؤثری از تحلیل داده‌ها را ارائه نمی‌دهد.

عدد مشخصهٔ دیگر **میانه**[4] (Mdn) است که نقطهٔ وسط توزیع است: نیمی از نمره‌ها در بالا و نیمی از آنها در پایین آن قرار می‌گیرند. اگر در توزیع نمره‌ها عدد فرد باشد، میانه نمرهٔ میانی است؛ اگر عدد زوج باشد، میانه نمره‌ای فرضی بین دو نمرهٔ میانی است. برای تعیین میانه باید نمره‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب کرد و با بررسی دقیق نقطهٔ میانی را تعیین کرد (در داده‌های

1- Dispersion

2- Variability

3- Mode

4- Median

نمونه، میانه ۱۴ است). مثال دیگری را با نه نمره درنظر بگیرید:

۰ ۲ ۲ ۵ (۶) ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۶۷

نمرهٔ میانی ۶ است، زیرا چهار نمره بالای این عدد و چهار نمره زیر آن قرار دارد. اکنون به این اعداد توجه کنید:

۰ ۲ ۲ ۵ ۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۶۷ ۷۵

↑

۱۱/۵

هیچ نمره‌ای این توزیع را به خوبی به دو بخش قسمت نمی‌کند؛ برای تعیین میانه، دو نمرهٔ میانی را باید به هم اضافه کرد و بر ۲ تقسیم کرد:

$$\text{Mdn} = \frac{۶ + ۱۷}{۲} = ۱۱/۵$$

وقتی در توزیع نمره‌های متعددی یکسان باشند، کار محاسبهٔ میانه پیچیده‌تر می‌شود. برای شرح دقیقی از نحوهٔ محاسبهٔ میانه هرگاه که نمره‌های میانی تکرار شوند به کتاب ***آمار و علوم رفتاری*** تألیف ژاکار و بکر[۱] (۱۹۹۰) رجوع کنید.

سومین نوع آمار گرایش مرکزی **میانگین**[۲] است. میانگین یا معدل احتمالاً آشناترین نوع خلاصه آمار است؛ میانگین معرف مقدار متوسط مجموعه‌ای از نمره‌هاست. به زبان ریاضی، میانگین حاصل‌جمع همهٔ نمره‌ها بخش بر N، یا مجموع تعداد نمره‌هاست. از آنجاکه میانگین چه در آمار توصیفی و چه در آمار استنباطی[۳] کاربرد وسیعی دارد، در اینجا با تفصیل بیشتری به آن می‌پردازیم.

1- Jocard and Becker

2- Mean

3- Inferential statistics

به‌عنوان نخستین گام چند نشانگذاری آماری اصلی لازم است:

X= هر نمره‌ای در یک رشته از نمره‌ها

جدول ۵ ـ ۱۰: نما به‌عنوان یک آمارهٔ بالقوه گمراه‌کننده

نمره	f
۷۰	۲
۳۵ـ۶۹	۰
۳۴	۱
۳۳	۱
۳۲	۱
۳۱	۱
۳۰	۱
۲۹	۱
۲۸	۱
۲۷	۱
۲۶	۱

$\overline{X}$ = میانگین (ایکس بار یا ایکس دارای خط کسری خوانده می‌شود؛ M نیز برای نشان دادن میانگین به‌کار می‌رود.)

Σ = مجموع یا حاصل‌جمع (این نماد سیگمای یونانی با حرف بزرگ است)

N = کل تعداد نمره‌های یک توزیع

با استفاده از این نمادها فرمول محاسبهٔ میانگین به قرار زیر است:

$$\overline{X}=\frac{\Sigma X}{N}$$

این معادله نشان می‌دهد که میانگین مجموع همهٔ نمره‌ها (ΣX) بخش بر تعداد نمره‌ها (N) است. با استفاده از داده‌های جدول ۱ ـ ۱۰، میانگین عبارت است از:

$$\overline{X} = \frac{۲۹۳}{۲۰}$$

$$= ۱۴/۶۵$$

اگر داده‌ها در یک توزیع فراوانی باشند، فرمول اندک متفاوتی برای محاسبهٔ میانگین به‌کار می‌رود:

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fX}{N}$$

در این صورت X نقطهٔ میانی هر فاصلهٔ معین را نشان می‌دهد و f فراوانی آن فاصله است. جدول ۶ ـ ۱۰ این فرمول را برای محاسبهٔ میانگین توزیع فراوانی جدول ۲ ـ ۱۰ به‌کار می‌برد.

برخلاف نما و میانه، میانگین همهٔ مقدارهای توزیع را درنظر می‌گیرد و آن را به‌خصوص نسبت به نمره‌های حداکثری[1] یا «دورافتاده‌ها»[2] حساس می‌کند. نمره‌های حداکثری میانگین را به سمت خود می‌کشند. مثلاً، فرض کنید که جدول ۱ ـ ۱۰ شامل یک پاسخ اضافهٔ دیگر از پاسخگوی U بود، که ۱۰۰ ساعت شنیدن برنامه‌های رادیو و تماشای تلویزیون را گزارش می‌داد. در این صورت میانگین جدید حدوداً ۱۸/۷۱ خواهد بود، یعنی حدود ۲۸٪ افزایش بر اثر اضافه شدن فقط یک عدد بزرگ.

1- Extreme

2- Outliers

جدول ۶ ـ ۱۰: محاسبهٔ میانگین از توزیع فراوانی

ساعات	فراوانی	fx
۶	۱	۶
۸	۲	۱۶
۹	۱	۹
۱۱	۳	۳۳
۱۲	۲	۲۴
۱۴	۲	۲۸
۱۵	۱	۱۵
۱۶	۱	۱۶
۱۸	۱	۱۸
۱۹	۲	۳۸
۲۱	۲	۴۲
۲۳	۱	۲۳
۲۵	۱	۲۵
	N=۲۰	fX=۲۹۳

$$X = \frac{۲۹۳}{۲۰} = ۱۴/۶۵$$

میانگین را می‌توان نمره‌ای دانست که درصورت توزیع جمع‌کل به‌طور مساوی میان همهٔ اعضای نمونه، به هر فرد یا عامل داده می‌شود. میانگین همچنین تنها سنجهٔ گرایش مرکزی است که آن را می‌توان به‌طور جبری تعیین کرد. همچنانکه بعداً خواهیم دید، این کار اجازه می‌دهد که میانگین در طیف وسیعی از موقعیت‌ها به‌کار رود. همچنین حاکی از آن است که داده‌هایی که

برای محاسبهٔ میانگین به‌کار می‌روند باید در سطح فاصله‌ای یا نسبی باشند (فصل ۳).

وقتی می‌خواهیم تصمیم بگیریم که کدامیک از سه سنجهٔ گرایش مرکزی را برای گزارش مجموعهٔ معینی از داده‌ها به‌کار ببریم، دو عامل را باید درنظر داشته باشیم. نخست، سطح اندازه‌گیری به‌کار رفته ممکن است گزینه را تعیین کند: اگر داده‌ها در سطح اسمی باشند، تنها نما معنادار خواهد بود؛ در داده‌های رتبه‌ای یا نما به‌کار می‌رود یا میانه. اما همهٔ این سه سنجه برای داده‌های فاصله‌ای و نسبی مناسبند و مطلوب آن است که بیش از یکی از آنها گزارش شود.

دوم، هدف آمار مهم است. اگر هدف غایی توصیف مجموعه‌ای از داده‌هاست، باید سنجه‌ای به‌کار رود که بیش از همه گویای مشخصهٔ توزیع است. مثلاً، فرض کنید نمره‌های یک امتحان آمار ۱۰۰، ۱۰۰، ۱۰۰، ۱۰۰، ۱۰۰، ۰ و ۰ باشد. گفتن آنکه درجهٔ میانگین ۶۷ است توزیع را به درستی نشان نمی‌دهد؛ نما توصیف مشخص‌تری به دست خواهد داد.

دومین نوع آمار توصیفی برای اندازه‌گیری پراکندگی یا تغییرات[1] به‌کار می‌رود. سنجه‌های گرایش مرکزی نمرهٔ نوعی یک توزیع را تعیین می‌کند؛ اندازه‌گیری‌های پراکندگی نحوهٔ پخش شدن نمره‌ها را در اطراف این نقطهٔ مرکزی توصیف می‌کند. اندازه‌گیری‌های پراکندگی به‌خصوص هنگامی ارزشمند است که توزیع‌های مختلف باهم مقایسه می‌شوند. مثلاً، فرض کنید معدل نمره‌های دو کلاس در روش‌های پژوهشی یکسان باشد؛ درحالی که یک کلاس چندین دانش‌آموز عالی و تعداد زیادی دانش‌آموز ضعیف دارد و کلاس دیگر دانش‌آموزانی دارد که همه در حدود متوسط هستند. اندازه‌گیری پراکندگی باید برای منعکس کردن این تفاوت به‌کار رود. در بسیاری از موارد توصیف بسنده مجموعه‌ای از داده‌ها با گزارش ساده یک سنجه گرایش مرکزی (معمولاً میانگین) و یک شاخص پراکندگی میسر می‌شود.

پراکندگی به سه طریق اندازه‌گیری می‌شود: دامنه[2]، واریانس و انحراف معیار (برخی از آمارشناسان سنجهٔ چهارمی را نیز اضافه می‌کنند ــ حاصل‌جمع مجذورها). ساده‌ترین سنجه دامنه (R) نام دارد که تفاوت بین بالاترین و پایین‌ترین نمره توزیعی از نمره‌هاست. فرمول زیر

1- Variations

2- Range

برای محاسبهٔ دامنه به‌کار می‌رود:

$$R = X_{hi} - X_{lo}$$

که در آن X_{hi} بالاترین نمره و X_{lo} پایین‌ترین نمره است. دامنه گاهی به‌سادگی به این صورت گزارش می‌شود: «دامنهٔ نمرات ۴۰ است».

از آنجا که دامنه فقط دو نمره از کل توزیع را به‌کار می‌برد، مجموعهٔ داده‌ها را به‌طور خاص توصیف نمی‌کند. به‌علاوه، دامنه اغلب با حجم نمونه افزایش می‌یابد، زیرا نمونه‌های بزرگتر مقادیر حداکثری بیشتری دارند. به این دلایل دامنه در پژوهش رسانه‌های جمعی به‌ندرت به‌عنوان تنها سنجهٔ پراکندگی به‌کار می‌رود.

دومین سنجه، **واریانس**، شاخص ریاضی درجه‌ای را که در آن نمره‌ها از میانگین منحرف می‌شوند یا با آن تفاوت دارند به دست می‌دهد. واریانس کم نشان می‌دهد که بیشتر نمره‌های توزیع نسبتاً نزدیک به میانگین هستند؛ واریانس زیاد معرف نمره‌هایی است که بسیار پراکنده‌اند. به این ترتیب واریانس با درجهٔ پراکندگی نسبت مستقیم دارد.

برای محاسبهٔ واریانس یک توزیع، نخست میانگین از هر نمره کسر می‌شود؛ سپس این ***نمره‌های انحراف*** به توان دو می‌رسند و جمع مجذورها بر N-۱ تقسیم می‌شود. فرمول واریانس (که معمولاً با S^2 نشان داده می‌شود، اما بسیاری از کتاب‌های درسی علایم دیگری را برای آن به کار می‌برند) چنین است:

$$S^2 = \frac{\Sigma (X - \overline{X})^2}{N - 1}$$

(در بسیاری از متون، عبارت $(X - \overline{X})^2$ با X^2 نشان داده می‌شود). صورت کسر این فرمول **جمع مجذورها** نامیده می‌شود. هرچند این کمیت معمولاً به‌عنوان آمار توصیفی گزارش نمی‌شود، جمع مجذورها در محاسبهٔ چندین آمار دیگر به‌کار می‌رود. مثالی از کاربرد فرمول واریانس در جدول ۷ ـ ۱۰ مشاهده می‌شود.

جدول ۷ ـ ۱۰: محاسبهٔ واریانس

نمره =X

X	$\bar{X}$	$X-\bar{X}$	$(X-\bar{X})^۲$
۶	۱۴/۶۵	-۸/۶۵	۷۴/۸
۸	۱۴/۶۵	-۶/۶۵	۴۴/۲
۸	۱۴/۶۵	-۶/۶۵	۴۴/۲
۹	۱۴/۶۵	-۵/۶۵	۳۱/۹
۱۱	۱۴/۶۵	-۳/۶۵	۱۳/۳
۱۱	۱۴/۶۵	-۳/۶۵	۱۳/۳
۱۱	۱۴/۶۵	-۳/۶۵	۱۳/۳
۱۲	۱۴/۶۵	-۲/۶۵	۷/۰
۱۲	۱۴/۶۵	-۲/۶۵	۷/۰
۱۴	۱۴/۶۵	-۰/۶۵	۰/۴
۱۴	۱۴/۶۵	-۰/۶۵	۰/۴
۱۵	۱۴/۶۵	۰/۳۵	۰/۱
۱۶	۱۴/۶۵	۱/۳۵	۱/۸
۱۸	۱۴/۶۵	۳/۳۵	۱۱/۲
۱۹	۱۴/۶۵	۴/۳۵	۱۸/۹
۱۹	۱۴/۶۵	۴/۳۵	۱۸/۹
۲۱	۱۴/۶۵	۶/۳۵	۴۰/۳
۲۱	۱۴/۶۵	۶/۳۵	۴۰/۳
۲۳	۱۴/۶۵	۸/۳۵	۶۹/۷
۲۵	۱۴/۶۵	۱۰/۳۵	۱۰۷/۱
			۵۵۸

$$S^{۲} = \frac{\Sigma\ (X - \bar{X})^{۲}}{N - ۱} = \frac{۵۵۸}{۱۹} = ۲۹/۴$$

این معادله ممکن است آسان‌ترین فرمول محاسبه واریانس نباشد، به‌خصوص هرگاه که N بزرگ باشد. فرمول معادل ساده‌تر چنین است:

$$S^{۲} = \frac{\Sigma X^{۲}}{N_۱} - \overline{X}^{\ ۲}$$

عبارت $X^{۲}$ به این معناست که هر نمره به توان ۲ می‌رسد و مجذورها جمع زده می‌شود (توجه کنید که این با $\Sigma(X)^{۲}$، که منظور از آن جمع بستن همهٔ نمره‌ها و سپس مجذورکردن حاصل‌جمع است، یکی نیست.)

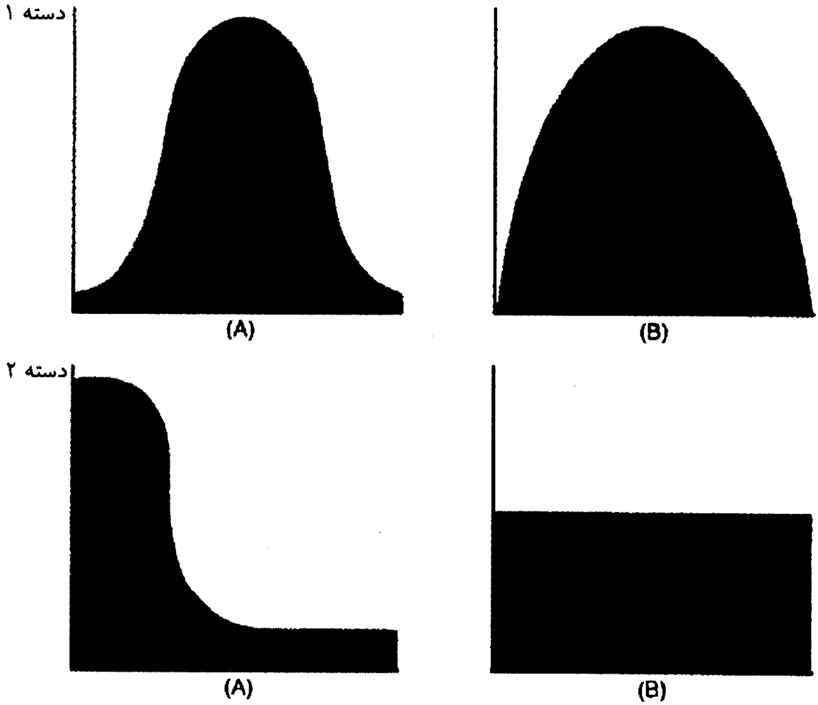
واریانس سنجهٔ پرکاربرد و بسیار باارزش پراکندگی است. درواقع، واریانس اساس یک فن قدرتمند به نام تحلیل واریانس (فصل ۱۲) است. اما واریانس یک دشواری جزئی دارد: برحسب انحراف‌های به توان دو نسبت به میانگین بیان می‌شود نه برحسب اندازه‌گیری‌های اصلی. برای به دست آوردن اندازهٔ پراکندگی که بنابر همان واحدهای داده‌های اصلی درجه‌بندی شده، لازم است ریشهٔ دوم (جذر) واریانس گرفته شود. این کمیت که **انحراف معیار** نام دارد، سومین نوع سنجهٔ پراکندگی است. انحراف معیار معنادارتر از واریانس است، زیرا با همان واحدهای اندازه‌گیری در محاسبهٔ نخستین بیان می‌شود.

برای روشن شدن مطلب فرض کنید که یک طرح پژوهشی شامل پرسشی دربارهٔ درآمد خانوار است که واریانس ۹۰۰۰۰ دلار را به دست می‌دهد ــ به‌صورت ۹۰۰۰۰ «دلار به توان دو» تفسیر می‌شود. ازآنجا که مفهوم «دلار به توان دو» گیج‌کننده است پژوهشگر احتمالاً ترجیح می‌دهد انحراف معیار را گزارش دهد: ۳۰۰ «دلار عادی» ($\sqrt{۹۰۰۰۰} = ۳۰۰$). انحراف معیار، که معمولاً با S (یا SD) نشان داده می‌شود، با استفاده از یکی از دو فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma\ (X - \overline{X})^{۲}}{N - ۱}}$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma X^{۲}}{N - ۱} - \overline{X}^{۲}}$$

نمودار ۵ ـ ۱۰: واریانس در منحنی‌های فراوانی



در هر دسته کدام منحنی معرف توزیعی با S^2 و S بزرگتر است؟

پاسخ: دسته ۱ (B) و دسته ۲ (A)

توجه کنید که این دو معادله با فرمول‌های مربوط واریانس که در بالا شرح داده شد، مطابقت‌دارند. انحراف معیار معرف فاصلهٔ معین نمره‌ها از میانگین توزیع است. این رقم به‌خصوص در توصیف نتایج آزمون‌های استاندارد شده[1] مفید است. مثلاً، آزمون‌های هوش

1- Standardized tests

امروزی به‌نحوی تهیه می‌شوند که میانگین ۱۰۰ و انحراف معیار ۱۵ به بار آورد. شخصی با نمرهٔ ۱۱۵ یک انحراف معیار بالاتر از میانگین قرار می‌گیرد؛ کسی که نمره ۸۵ داشته باشد یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین قرار دارد.

مفاهیم واریانس و انحراف معیار در شکل تصویری خود آسان‌تر درک می‌شوند. نمودار ۵ـ۱۰ شامل دو دسته منحنی فراوانی است. کدام منحنی هر دسته S^2 و S بزرگ‌تری خواهند داشت؟

با تعیین میانگین و انحراف معیار مجموعه‌ای از نمره‌ها یا اندازه‌گیری‌ها می‌توان نمره‌های معیار (نمره‌های z) در هر توزیع داده‌ها را محاسبه کرد. نمره‌های معیار مقایسهٔ نمره‌ها یا اندازه‌گیری‌های به دست آمده از روش‌های کاملاً متفاوت ـ مقایسه‌های «سیب و پرتقال» ـ را ممکن می‌سازد. این امکان به این دلیل به وجود می‌آید که محاسبه‌های نمرهٔ معیار براساس متریک واحدی قرار دارند؛ همهٔ آنها میانگین ۰ و انحراف معیار ۱ دارند.

نمره‌های معیار را به آسانی می‌توان محاسبه و تفسیر کرد. فرمول محاسبهٔ نمره‌های معیار به‌سادگی نمره منهای میانگین، بخش بر انحراف معیار است:

$$z = \frac{X - \overline{X}}{S}$$

تفسیر به این دلیل آسان است که هر نمره به سادگی نشان می‌دهد که یک مورد چند واحد انحراف معیار بالا یا پایین میانگین قرار می‌گیرد.

محاسبهٔ نمره‌های معیار و توانایی مقایسهٔ اندازه‌گیری‌ها یا روش‌های متفاوت را می‌توان با مثالی کوتاه نشان داد. فرض کنید که دو دانشجوی هم‌اتاق در بخش‌های مختلف یک دورهٔ درسی پژوهش در رسانه‌ها مشغول تحصیلند. در یک روز معین، این دو بخش امتحان‌های متفاوتی می‌گیرند و هر دو دانشجو نمرهٔ ۷۳ را به دست می‌آورند. اما یکی از دانشجویان نمرهٔ C و دیگری نمرهٔ A می‌گیرد. چرا چنین است؟ برای درک این تفاوت لازم است نگاهی به نمره‌های معیار هر بخش بیاندازیم.

جدول ۸ ـ ۱۰: نمرهٔ z داده‌های فرضی

بخش هم‌اتاقی اول

رتبه	نمره‌ها	(محاسبه)	نمرهٔ z
رتبهٔ B	۸۴	=(۸۴ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۱/۹
	۸۱	=(۸۱ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۱/۳
	۸۱	=(۸۱ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۱/۳
رتبهٔ C	۷۹	=(۷۹ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۰/۹
	۷۹	=(۷۹ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۰/۹
	۷۹	=(۷۹ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۰/۹
	۷۸	=(۷۸ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۰/۷
	۷۷	=(۷۷ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۰/۵
	۷۷	=(۷۷ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	۰/۵
	۷۵	=(۷۵ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	/۱
	۷۳	=(۷۳ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۰/۳
	۷۱	=(۷۱ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۰/۷
	۷۱	=(۷۱ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۰/۷
	۷۱	=(۷۱ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۰/۷
	۷۰	=(۷۰ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۰/۹
	۷۰	=(۷۰ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۰/۹
	۷۰	=(۷۰ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۰/۹
رتبهٔ D	۶۹	=(۶۹ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۱/۱
	۶۸	=(۶۸ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۱/۳
	۶۸	=(۶۸ ـ ۷۴/۶)/۴/۹	-۱/۳

میانگین: ۷۴/۶
S: ۴/۹

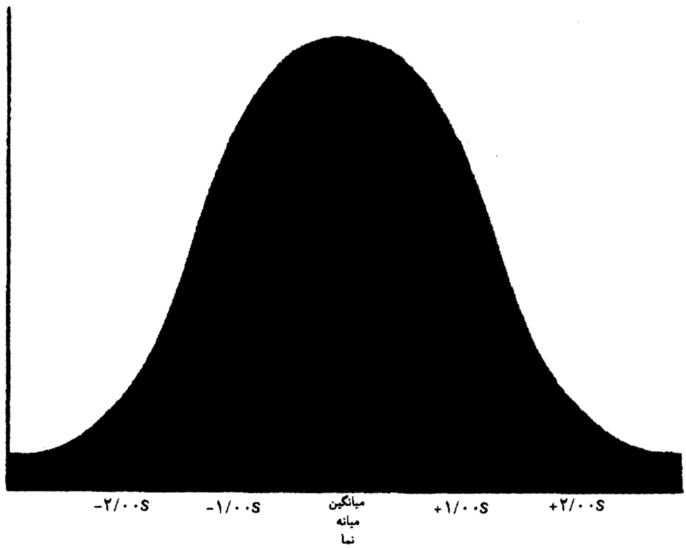
بخش هم‌اتاقی دوم

رتبه	نمره‌ها	(محاسبه)	نمرهٔ z
رتبهٔ A	۷۳	=(۷۳ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	۳/۹
رتبهٔ C	۵۰	=(۵۰ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	۰/۸
	۵۰	=(۵۰ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	۰/۸
	۴۷	=(۴۷ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	۰/۴
	۴۶	=(۴۶ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	۰/۳
	۴۵	=(۴۵ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	۰/۲
	۴۳	=(۴۳ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۱
	۴۳	=(۴۳ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۱
	۴۲	=(۴۲ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۲
	۴۱	=(۴۱ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۴
	۴۱	=(۴۱ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۴
	۴۱	=(۴۱ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۴
	۴۰	=(۴۰ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۵
	۴۰	=(۴۰ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۵
	۴۰	=(۴۰ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۵
	۴۰	=(۴۰ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۵
	۴۰	=(۴۰ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۵
	۳۹	=(۳۹ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۶
	۳۸	=(۳۸ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۸
	۳۸	=(۳۸ ـ ۴۳/۹)/۷/۵	-۰/۸

میانگین: ۴۳/۹
S: ۷/۵

نکته: توزیع نمره‌های هر بخش نرمال نیست. درواقع، استادان ممکن است نمره‌ها را تبدیل کنند تا توزیع نرمال‌تری به دست آورند، یا اینکه ممکن است سطح رتبه را به نمره‌های دیگری کاهش دهند تا رتبه‌ها به‌نحو بهتری پخش شوند.

نمودار ۶ ـ ۱۰: منحنی نرمال



جدول ۸ ـ ۱۰ داده‌های فرضی دو بخش پژوهشی را نشان می‌دهد. هر بخش شامل ۲۰ دانشجو است. نمره‌های بخش هم‌اتاقی اول از حداقل ۶۸ تا حداکثر ۸۴ (دامنه = ۱۶) در نوسان است، درحالی که حداکثر و حداقل نمره‌های بخش هم‌اتاقی دوم ۳۸ تا ۷۳ (دامنه= ۳۵) است. تفاوت نمره‌ها می‌تواند ناشی از عواملی، ازجمله دشواری آزمون‌ها، توانایی دانشجویان هر بخش و رویکرد آموزشی مورد نظر استادان باشد.

نمرهٔ میانگین در بخش هم‌اتاقی اول ۷۴/۶ و انحراف معیار ۴/۹ (به ترتیب ۴۳/۹ و ۷/۵ در بخش دیگر) است. با این فرض که استادان به دقت از منحنی نرمال (که بعداً در این فصل درباره آن بحث می‌شود) پیروی کرده باشند، به آسانی می‌توان دریافت که چرا نمرهٔ ۷۳ می‌تواند به

نمره‌های متفاوتی بینجامد. نتیجهٔ دانشجوی اول در قیاس با دیگر دانشجویان بخش در حدود متوسط است؛ اما نتیجهٔ دانشجوی دوم آشکارا بالاتر از دانشجویان دیگر است.

توجه کنید: توزیع نمره‌های هر بخش نرمال نیست. در واقع استادان ممکن است نمره‌ها را تبدیل کنند (آنها را به متریک دیگری تغییر دهند) تا توزیع نرمال‌تری به دست آورند، یا اینکه ممکن است سطح نمره را به نمره‌های دیگری کاهش دهند تا نمره‌ها به‌نحو بهتری پخش شوند.

وقتی هر مجموعه‌ای از نمره‌های خام به نمره‌های z تبدیل شود، توزیع حاصل خصوصیات معینی خواهد داشت. هر نمرهٔ پایین میانگین نمرهٔ z منفی و هر نمرهٔ بالای میانگین z مثبت است. میانگین یک توزیع از نمره‌های z صفر است که نمرهٔ z اختصاص داده شده به کسی است که نمره‌های خامش برابر با میانگین است. همان‌طور که ذکر شد، واریانس و انحراف معیار توزیع نمرهٔ z، ۱ است (میانگین ۰ است). نمره‌های معیار برحسب واحدهای انحراف معیار بیان می‌شود؛ به این ترتیب نمرهٔ ۳z به معنای آن است که نمره مذکور ۳ واحد انحراف معیار بالاتر از میانگین است.

نمره‌های معیار در تمام انواع پژوهش‌ها به فراوانی به‌کار می‌روند، زیرا به پژوهشگران اجازه می‌دهند که عملکرد افراد مورد بررسی متفاوت را در آزمون‌هایی که در آنها از اندازه‌گیری‌های متفاوتی استفاده می‌شود، مقایسه کنند (با این فرض که توزیع‌ها شکل‌های مشابهی دارند). یک لحظه فرض کنید که محصول سیب سال معینی ۲۴ بوشل در هر جریب بود. متوسط محصول سالانه ۲۲ بوشل در جریب و انحراف معیار آن ۱۰ است. طی همان سال، محصول پرتقال ۱۸ بوشل در جریب در مقایسه با متوسط سالانه ۱۶ بوشل و انحراف معیار ۸ بود. آیا سیب سال بهتری داشت یا پرتقال؟ فرمول نمرهٔ معیار نمرهٔ z ۰/۲۰ برای سیب [۱۰/ (۲۲ - ۲۴)] و ۰/۲۵ برای پرتقال [۸/ (۱۶ - ۱۸)] را نشان می‌دهد. به‌طور نسبی پرتقال سال پرمحصول‌تری داشت.

منحنی نرمال

منحنی نرمال یک ابزار مهم تحلیل آماری است که در فصل ۴ به‌طور مختصر درباره آن بحث شد. نمره‌های معیار نه‌تنها امکان می‌دهند که بین اندازه‌گیری‌های غیرمشابه مقایسه‌هایی صورت

گیرد، بلکه وقتی در ارتباط با منحنی نرمال به‌کار می‌روند، اجازه می‌دهند که دربارهٔ فراوانی رخداد متغیرهای معین نیز گویه‌هایی بیان شود. نمودار ۶ ـ ۱۰ مثالی از منحنی نرمال را به‌دست می‌دهد. منحنی متقارن است و در میانگین خود، که درعین حال میانه و نمای آن نیز هست، به حداکثر می‌رسد. وقتی منحنی به این طریق ارائه می‌شود، ***منحنی نرمال معیار***[1] نامیده می‌شود و همهٔ خواص یک توزیع نمرهٔ z را داراست.

آمارشناسان منحنی نرمال را به دقت بررسی کرده‌اند تا خواص آن را شرح دهند. مهم‌ترین این خواص آن است که نسبت ثابتی از مساحت زیر منحنی بین میانگین و هر واحد انحراف معیار قرار می‌گیرد. مساحت زیرِ بخش معینی از منحنی معرف فراوانی نمره‌هایی است که در آن قرار می‌گیرند. از نمودار ۷ ـ ۱۰ که مساحت‌های زیر منحنی نرمال را بین چند انحراف معیار کلیدی نشان می‌دهد، می‌توان تعیین کرد که حدوداً ۶۸٪ از کل مساحت، و بنابراین ۶۸٪ نمره‌ها، بین انحراف معیارهای ۱+ و ۱- نسبت به میانگین قرار دارند؛ حدود ۹۵٪ بین انحراف معیارهای ۲+ و ۲- و به‌همین ترتیب الی آخر. این دانش، همراه با حضور توزیع نرمال، به پژوهشگران امکان می‌دهد که گویه‌های پیش‌بینانهٔ مفید ارائه دهند.

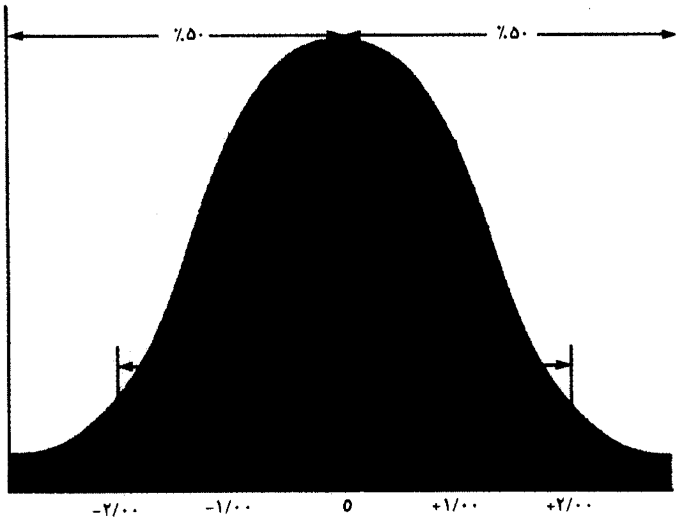
مثلاً فرض کنید که تماشای برنامه‌های تلویزیون با میانگین ۲ ساعت در روز و انحراف معیار ۰/۵ ساعت به‌صورت نرمال توزیع شود. چه نسبتی از جمعیت بین ۲ و ۲/۵ ساعت تلویزیون تماشا می‌کنند؟ نخست، نمره‌های خام به نمره‌های معیار تبدیل می‌شوند:

$$\frac{۲-۲}{۰/۵} = ۰ \quad \text{و} \quad \frac{۲/۵-۲}{۰/۵} = ۱/۰۰$$

نمودار ۷ ـ ۱۰ نشان می‌دهد که تقریباً ۳۴٪ از مساحت زیر منحنی بین میانگین و انحراف معیار ۱ قرار دارد. به این ترتیب ۳۴٪ جمعیت روزانه بین ۲ تا ۲/۵ ساعت تلویزیون تماشا می‌کنند.

1- Standard normal curve

نمودار ۷ ـ ۱۰: مساحت‌های زیرمنحنی نرمال



همان داده‌ها را می‌توان برای یافتن نسبت جمعیتی که روزانه بیش از ۳ ساعت تلویزیون تماشا می‌کنند به‌کار برد. در اینجا نیز گام نخست برگردان ارقام خام به نمره‌های z است. در این مورد، ۳ ساعت مطابق است با نمرهٔ z ۲/۰۰. نگاهی به نمودار ۷ ـ ۱۰ نشان می‌دهد که تقریباً ٪۹۸ مساحت زیرمنحنی در زیرنمرهٔ ۲/۰۰ قرار می‌گیرد (٪۵۰ در نیمهٔ چپ منحنی به اضافهٔ حدود ٪۴۸ از میانگین به سمت علامت ۲/۰۰). به این ترتیب فقط ٪۲ از جمعیت روزانه بیش از ۳ ساعت تلویزیون تماشا می‌کنند.

جدول ۳ در پیوست ۱ شامل همهٔ مساحت‌های زیرمنحنی نرمال بین میانگین منحنی و فاصلهٔ معینی از آن است. برای استفاده از این جدول ردیف و ستون را که نمرهٔ معیار معرف

آنهاست، با هم مقابله می‌کنیم. برای مثال، فرض کنیم که نمرهٔ معیار یک متغیر توزیع شدهٔ نرمال ۱/۷۹ است. در جدول ۳، نخست ردیف ۱/۷ را پیدا می‌کنیم. سپس ستون ۰/۰۹ را می‌یابیم. در تقاطع ردیف ۱/۷ و ستون ۰/۰۹ عدد ۰/۴۶۳۳ قرار دارد. مساحت بین میانگین و منحنی (نقطهٔ میانی) و نمرهٔ معیار ۱/۷۹ همان ۰/۴۶۳۳ یا حدود ۴۶٪ است. مثال دیگری را درنظر بگیریم: فاصله از نقطهٔ میانی منحنی تا نمرهٔ معیار ۱/۳۲± چقدر است؟ طبق جدول ۳، ۴۰/۶۶٪ از منحنی بین این دو مقدار قرار دارد. توجه کنید که مساحت همیشه مثبت است، هرچند که نمرهٔ معیار به‌صورت مقداری منفی بیان شده باشد.

برای اینکه این تمرین معنادارتر باشد، دوباره به مثال دو هم‌اتاقی بازگردیم. فرض کنید که نمره‌ها به‌طور نرمال در کلاسی که میانگین ۷۲ و انحراف معیار ۵ داشت توزیع شده باشد. مربی تصمیم می‌گیرد که به ۵۰ درصد کلاس نمرهٔ C بدهد. کدام نمره‌های عددی این نمرهٔ حرفی را دریافت خواهند کرد؟ در آغاز به یاد داشته باشید که «۵۰٪ نمره‌ها» درواقع به معنای «۲۵٪ بالای میانگین و ۲۵٪ پایین آن» است. کدام واحد انحراف معیار با این فاصله مطابقت دارد؟ برای پاسخ به این سؤال لازم است فرایند اجرا شده در بالا را معکوس کنیم. به‌طور خاص، نخستین کاری که باید انجام دهیم جست‌وجوی مقدار ۰/۲۵۰۰ در جدول ۳ پیوست ۱ است. متأسفانه این رقم دیده نمی‌شود. اما دو عدد آن را در میان گرفته است، ۰/۲۴۸۶ و ۰/۲۵۱۷. از آنجا که عدد ۰/۲۴۸۶ اندکی نزدیک‌تر به ۰/۲۵۰۰ است اجازه دهید آن را به‌عنوان مساحت مورد نظر به کار ببریم. با بررسی ردیف و ستونی که در ۰/۲۴۸۶ به‌هم می‌رسند، متوجه می‌شویم که با واحد انحراف معیار ۰/۶۷ مطابقت دارد. اکنون می‌توانیم به سرعت نمره‌هایی را که نمرهٔ حرفی C دریافت می‌کنند محاسبه کنیم. ابتدا حد فوقانی دامنهٔ C را با درنظر گرفتن میانگین ۷۲ و اضافه کردن ۰/۶۷ × ۵ یا ۳/۳۵ به آن می‌یابیم. این عملیات ۷۵/۳۵ را به دست می‌دهد که نشان‌دهندهٔ یک‌چهارم مساحت بالای میانگین است. برای یافتن حد تحتانی دامنه، از میانگین (۷۲) رقم ۵ × ۰/۶۷ راکسر می‌کنیم، یا به عبارت دیگر می‌نویسیم ۳/۳۵ - ۷۲. رقم ۶۸/۶۵ به دست می‌آید. پس از سرراست (رُند) کردن، درمی‌یابیم که همهٔ دانشجویانی که نمره‌های ۷۵ ـ ۶۹ گرفته‌اند می‌توانند رتبهٔ C بگیرند.

منحنی نرمال به این دلیل اهمیت دارد که بسیاری از متغیرهایی که پژوهشگران رسانه‌های جمعی با آنها سروکار دارند به شیوه‌ای نرمال توزیع می‌شوند، یا آن‌قدر نرمال که انحراف‌های جزئی آن را می‌توان نادیده گرفت. به‌علاوه، منحنی نرمال مثالی از توزیع احتمالی است که در آمار استنباطی اهمیت یافته است. سرانجام اینکه بسیاری از آمارهای پیشرفته‌تر که در فصل‌های بعدی درباره آنها بحث شده است توزیع نرمال متغیرها را فرض مسلم خود قرار می‌دهند.

توزیع نمونه

توزیع نمونه توزیع برخی از خصوصیات اندازه‌گیری شدهٔ افراد یا دیگر واحدهای تحلیل است که جزئی از یک نمونه‌اند. اگر نمونه‌ای تصادفی از ۱۵۰۰ دانشجو با این سؤال روبه‌رو شوند که طی ماه گذشته چند فیلم تماشا کرده‌اند، توزیع حاصل از متغیر «تعداد فیلم‌های دیده شده» توزیعی ساده با میانگین ($\overline{X}$) و واریانس (S^2) خواهد بود. از لحاظ نظری ممکن است (هرچند که عملاً ممکن نیست) از تمام دانشجویان ایالات متحده چنین سؤالی پرسیده شود. در این صورت یک **توزیع جمعیت** با یک میانگین (μ) و یک واریانس (σ^2) خواهیم داشت. به‌طور معمول، شکل دقیق توزیع جمعیت و مقادیر μ و واریانس σ^2 ناشناخته‌اند و از روی نمونه برآورد می‌شوند. این برآورد **توزیع نمونه‌گیری** نام دارد.

در هر نمونهٔ گرفته شده از جمعیت معین، میانگین نمونه (X) احتمالاً به‌نحوی از میانگین جمعیت (μ) متفاوت خواهد بود. مثلاً، فرض کنید که متوسط تعداد فیلم‌های دیده شدهٔ هر دانشجوی ایالات متحده در ماه گذشته دقیقاً ۳/۸ باشد. بعید است که نمونهٔ تصادفی ۱۰ دانشجوی این جمعیت دقیقاً میانگین ۳/۸ را به دست دهد. مقدار تفاوت میانگین نمونه از μ را خطای نمونه‌گیری می‌نامند (فصل ۴). اگر تعداد بیشتری نمونهٔ ۱۰ نفری از این جمعیت انتخاب شود، مقادیر محاسبه شده برای X که نزدیک به میانگین جمعیت باشند، از مقادیر X که با μ تفاوت زیادی دارند، متعددتر خواهد بود. اگر این فرایند به دفعات بی‌نهایت تکثیر شود و هر میانگین بر منحنی فراوانی قرار داده شود، منحنی توزیع نمونه‌گیری به دست می‌آید.

همین‌که توزیع نمونه‌گیری شناخته شد، گزاره‌هایی دربارهٔ *احتمال* رخداد برخی مقدارها

ممکن خواهد شد. شیوه‌های متعددی برای تعریف مفهوم احتمال وجود دارد. به زبان ساده، احتمال آنکه رویدادی رخ دهد مساوی است با فراوانی نسبی وقوع آن رویداد در جمعیت مورد

خصوصیت	آمار نمونه	پارامتر جمعیت
متوسط	$\overline{X}$ (یا M)	μ (mu)
واریانس	$S^۲$	$\sigma^۲$ (سیگما به توان دو)
انحراف معیار	S (یا SD)	σ (سیگما)

نظر (روسکو، ۱۹۷۵). برای روشن شدن موضوع، فرض کنید که در یک گلدان ۱۰۰۰ توپ پینگ‌پونگ وجود داشته باشد که ۷۰۰ تای آنها قرمز و ۳۰۰ تای دیگر سفید باشند. احتمال برداشتن تصادفی یک توپ قرمز ۷۰۰/۱۰۰۰ یا ۷۰٪ است. همچنین وقتی که فراوانی نسبی وقوع یک رویداد به‌صورت نظری تعیین می‌شود، می‌توان احتمال را محاسبه کرد. مثلاً، احتمال حدس زدن تصادفی پاسخ یک سؤال درست/ نادرست چقدر است؟ یک به دو یا ۵۰٪. احتمال حدس زدن پاسخ درست یک سؤال چهارگزینه‌ای چقدر است؟ یک به چهار یا ۲۵٪. احتمالات می‌توانند از صفر (بدون شانس) تا یک (امر حتمی) در نوسان باشند. حاصل‌جمع همهٔ رویدادهای محتمل یک جمعیت باید مساوی با ۱/۰۰ باشد، که درعین حال حاصل‌جمع احتمالی است که یک رویداد رخ خواهد داد یا رخ نخواهد داد. مثلاً وقتی سکه‌ای به هوا پرتاب می‌شود، احتمال آنکه روی سکه (شیر)[1] درمقابل دید باشد ۰/۵۰ و احتمال پشت سکه (خط)[2] ۰/۵۰ (۱/۰۰ = ۰/۵۰ + ۰/۵۰) است.

دو قاعدهٔ مهم احتمالات وجود دارد. «قاعدهٔ اضافه» حاکی از آن است که احتمالاً رخداد هر

1- Heads

2- Tails

مجموعه‌ای از رویدادهای مانعةالجمع[1]، مجموع احتمالات یک‌یک رویدادهاست (دو رویداد درصورتی مانعةالجمعند که رخداد یکی مانع از رخداد دیگری باشد. در مثال توپ پینگ‌پونگ، رنگ توپ یا قرمز است یا سفید؛ نمی‌تواند هردو رنگ باشد). برای روشن شدن قاعدهٔ اضافه، جمعیتی را درنظر بگیرید که در آن ۲۰٪ اشخاص درطی ماه هیچ مجله‌ای نمی‌خوانند، ۴۰٪ فقط یک مجله می‌خوانند، ۲۰٪ دو مجله، ۱۰٪ سه مجله و ۱۰٪ چهار مجله می‌خوانند. احتمال انتخاب تصادفی شخصی که دست‌کم ماهانه دومجله می‌خواند چقدر است؟ پاسخ ۰/۴۰ (۰/۱۰ + ۰/۱۰ + ۰/۲۰) یا مجموع احتمالات کسی که دو مجله می‌خواند به اضافهٔ کسانی که ۳ مجله و ۴ مجله می‌خوانند.

«قاعدهٔ ضرب» حاکی از آن است که احتمال رخداد ترکیبی از رویدادهای مستقل حاصل ضرب احتمالات تک‌تک رویدادهاست (دو رویداد وقتی مستقل محسوب می‌شوند که رخداد یکی هیچ تأثیری بر دیگری نگذارد. مثلاً «خط» آمدن سکه هیچ تأثیری بر روی دیگر سکه ندارد). برای روشن شدن قاعدهٔ ضرب، این احتمال را محاسبه کنید که دانشجویی که درسش را نخوانده پاسخ‌های صحیح چهار سؤال اول یک امتحان درست / نادرست را حدس بزند. پاسخ این سؤال حاصل احتمالات هر رویداد است: ۰/۵ (شانس حدس زدن درست سؤال ۱) ضربدر ۰/۵ (شانس حدس درست سؤال ۲) ضربدر ۰/۵ (شانس حدس درست سؤال ۳) ضربدر ۰/۵ (شانس حدس درست سؤال ۴) مساوی است با ۰/۰۶۲۵ .

مفهوم احتمال در آمار استنباطی مهم است، زیرا توزیع‌های نمونه‌گیری نوعی از توزیع احتمال است. وقتی مفهوم احتمال درک شود، تعریف صوری «توزیع نمونه‌گیری» ممکن می‌شود. ***توزیع نمونه‌گیری احتمال توزیع همهٔ مقادیر ممکن یک آمار است که درصورتی رخ می‌دهد که همهٔ نمونه‌های ممکن دارای حجم ثابت از یک جمعیت معین گرفته شده باشد*** . توزیع نمونه‌گیری احتمال رخداد هر نتیجه را تعیین می‌کند. مثلاً، فرض کنید که جمعیتی شامل شش دانشجو باشد. ارقام تماشای فیلم این دانشجویان به قرار زیر است:

1- Mutually exclusive

دانشجو	تعداد فیلم‌های دیده‌شده
A	۱
B	۲
C	۳
D	۳
E	۴
F	۵

$$\mu = \frac{۱+۲+۳+۳+۴+۵}{۶} = ۳/۰۰$$

فرض کنید مطالعه‌ای با استفاده از نمونه‌ای دونفره (N=۲) از این جمعیت انجام شود. پیداست که تعداد ترکیب‌هایی که می‌توان ایجاد کرد محدود است، با این فرض که نمونه‌گیری بدون جایگزینی انجام شود. جدول ۹ ـ ۱۰ نتایج ممکن را نشان می‌دهد.

میانگین این توزیع نمونه‌گیری مساوی با μ، میانگین جمعیت است. احتمال گرفتن نمونه‌ای که میانگین آن ۲/۰ یا ۱/۵ یا هر مقدار دیگری باشد صرفاً با خواندن رقم ستون سمت چپ میسر می‌شود.

جدول ۹ ـ ۱۰ مثالی از توزیع نمونه‌گیری است که به‌صورت تجربی تعیین می‌شود. اما بسیاری از توزیع‌های نمونه‌گیری با محاسبات ریاضی به‌دست نمی‌آیند بلکه به‌طور نظری تعیین می‌شوند. مثلاً، توزیع‌های نمونه‌گیری اغلب شکل منحنی نرمال را به خود می‌گیرند. در این صورت، پژوهشگر می‌تواند هرآنچه راکه از خواص منحنی نرمال معلوم شده است به‌کار بگیرد. این امر را می‌توان با یک مثال فرضی با استفاده از داده‌های دوارزشی[1] (داده‌هایی که فقط دومقدار ممکن دارند) روشن کرد (این نوع داده‌ها به این دلیل انتخاب می‌شوند که ریاضیات را

1- Dichotomous

جدول ۹ ـ ۱۰: ایجاد یک جمعیت توزیع نمونه‌گیری = ۲ N=(۵،۴،۳،۳،۲،۱)

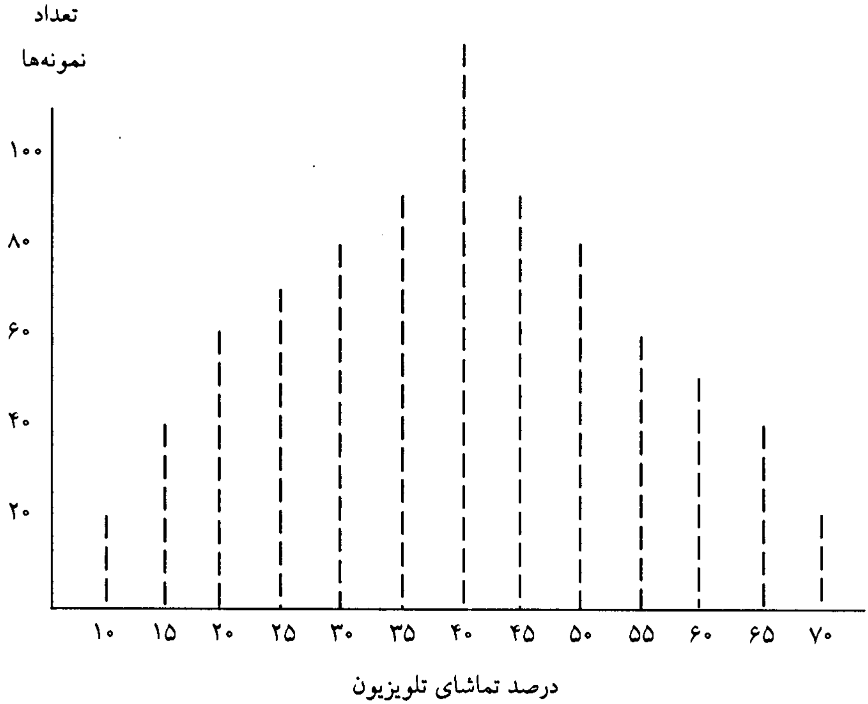
$\overline{X}$	تعداد ترکیب‌های ممکن نمونه که این $\overline{X}$ را تولید می‌کنند	احتمال وقوع رخداد
۱/۵	(۲،۱) (۱،۲) ۲	۲/۳۰ یا ۰/۰۷
۲/۰	(۳،۱) (۳،۱) (۱،۳) (۱،۳) ۴	۴/۳۰ یا ۰/۱۳
۲/۵	(۴،۱) (۳،۲) (۳،۲) (۲،۳) (۲،۳) (۱،۴) ۶	۶/۳۰ یا ۰/۲۰
۳/۰	(۵،۱) (۴،۲) (۳،۳) (۳،۳) (۲،۴) (۱،۵) ۶	۶/۳۰ یا ۰/۲۰
۳/۵	(۵،۲) (۴،۳) (۴،۳) (۳،۴) (۳،۴) (۲،۵) ۶	۶/۳۰ یا ۰/۲۰
۴/۰	(۵،۳) (۵،۳) (۳،۵) (۳،۵) ۴	۴/۳۰ یا ۰/۱۳
۴/۵	(۵،۴) (۴،۵) ۲	۲/۳۰ یا ۰/۰۷
		۱/۰۰

کل تعداد ترکیب‌های ممکن نمونه = ۳۰

چندان پیچیده نمی‌کنند. همین منطق درمورد داده‌های پیوسته صادق است، اما محاسبات آن مفصل است). یک شرکت سنجش میزان مخاطب تلویزیون را درنظر بگیرید که درصدد است از نتایج یک نمونه کل تعداد اشخاص جمعیتی راکه برنامه‌ای معین را تماشا کرده‌اند برآورد کند.

یک نمونهٔ ۱۰۰ نفری ممکن است برآورد ۴۰٪، دومین نمونه برآورد ۴۲٪ و نمونهٔ سوم برآورد ۳۹٪ را به دست دهد. پس از تعداد زیادی نمونه، اگر نتایج به‌صورت یک توزیع نمونه‌گیری بیان شود، نظریهٔ احتمال پیش‌بینی می‌کند که توزیع شکل منحنی نرمال را با میانگین مساوی با μ به خود خواهد گرفت. این توزیع در نمودار ۸ ـ ۱۰ نشان داده شده است.

نمودار ۸ ـ ۱۰: توزیع نمونه‌گیری فرضی



جالب است که اگر شخصی نمونه‌های دارای اندازهٔ N را به‌طور مکرر از یک جمعیت معین بگیرد، توزیع نمونه‌گیری میانگین‌های این نمونه‌ها، با این فرض که N به‌قدر کافی بزرگ باشد، تقریباً همیشه نرمال خواهد بود. این مطلب حتی درصورتی که خود جمعیت نیز به‌صورت نرمال توزیع نشده باشد، صادق است. به‌علاوه، میانگین توزیع نمونه‌گیری با میانگین جمعیت ــ پارامتر ــ مساوی خواهد بود.

در بحث‌های پیشین دربارهٔ منحنی نرمال، تقسیمات افقی در طول قاعدهٔ منحنی با واحدهای

انحراف معیار بیان شده است. این واحد در توزیع‌های نمونه‌گیری ***خطای معیار میانگین***[۱] (SE) نامیده می‌شود و ملاکی برای تعیین صحت محتمل یک برآورد است. مانند مورد منحنی نرمال، حدود ۶۸٪ از نمونه در محدودهٔ ۱ ± خطای معیار میانگین نمونه و حدود ۹۵٪ در محدودهٔ ۲ ± خطای معیار قرار می‌گیرند.

در بیشتر مطالعات پژوهشی، توزیع نمونه‌گیری باگرفتن تعداد زیادی نمونه و محاسبهٔ نتیجهٔ احتمالی هر یک از آنها ایجاد نمی‌شود و خطای معیار با گرفتن انحراف معیار یک توزیع نمونه‌گیری از میانگین‌ها محاسبه نمی‌شود. درعوض پژوهشگر فقط یک نمونه را می‌گیرد و آن را برای برآورد میانگین جمعیت و خطای معیار به‌کار می‌برد. فرایند استنتاج از فقط یک نمونه به‌صورت زیر انجام می‌شود: میانگین نمونه به‌عنوان بهترین برآورد میانگین جمعیت به‌کار می‌رود و خطای معیار از داده‌های نمونه محاسبه می‌شود. فرض کنید که در مثال پیش‌گفته، ۴۰ نفر از نمونه‌ای ۱۰۰ نفره برنامه‌ای خاص را تماشا کرده باشند. میانگین، که در این مورد با p نشان داده می‌شود، زیرا داده‌ها دوارزشی هستند، ۴۰٪ است (داده‌های دوارزشی مستلزم این فرمول منحصر به فرد هستند). فرمول خطای معیار در یک وضعیت دوارزشی به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$SE = \sqrt{\frac{pq}{N}}$$

که در آن p مساوی است با نسبت تماشا، q مساوی است با p-۱، و N مساوی است با تعداد نمونه. در مثال فوق، خطای معیار عبارت است از:

$$\sqrt{\frac{(۰/۴)(۰/۶)}{۱۰۰}} = \sqrt{\frac{۰/۲۴}{۱۰۰}} = ۰/۰۴۸ \text{ یا } ۴/۸٪$$

1- Standard error of the mean

خطای معیار همراه با **محدوده اطمینان** (CI)[1] که پژوهشگر تعیین می‌کند، به‌کار می‌رود. از فصل ۴ به یاد آوریم که محدوده اطمینان فاصله‌ای را برقرار می‌سازد که پژوهشگران، با درجهٔ معینی از احتمال، اظهار می‌دارند که نتیجهٔ آماری یافته در محدودهٔ آن قرار خواهد گرفت. با استفاده از مثال پیشین، این امر به آن معناست که در ۶۸٪ محدوده اطمینان، ۶۸٪ همهٔ نمونه‌های گرفته شده در محدودهٔ فاصلهٔ (۴/۸ - ۴۰) ۳۵/۲ و (۴/۸ + ۴۰) ۴۴/۸ قرار خواهند گرفت و در درجهٔ اطمینان ۹۵٪، همین درصد از همهٔ نمونه‌ها بین (۹/۶- ۴۰) ۳۰/۴ و (۹/۶ + ۴۰) ۴۹/۶ قرار خواهند داشت.

متداول‌ترین درجهٔ اطمینان ۰/۹۵ است که با فرمول زیر بیان می‌شود:

$$۰/۹۵\ CI = p \pm ۱/۹۶\ SE$$

که در آن p عبارت است از نسبت به دست آمده در نمونه، SE خطای معیار، و ۱/۹۶ مقدار ویژه‌ای است که برای دربرگرفتن دقیقاً ۹۵٪ از امتیازهای توزیع نرمال به‌کار می‌رود.

برای مثال، درنظر بگیرید که یک شرکت تعیین میزان مخاطبان تلویزیون ۴۰۰ نفر را نمونه‌گیری کرده و دریابد که ۲۰٪ از نمونه برنامه معینی را تماشا کرده‌اند. برآورد فاصلهٔ اطمینان ۰/۹۵ برای میانگین جمعیت چقدر است؟ خطای معیار مساوی است با ریشهٔ دوم ۴۰۰/ [(۰/۸۰) (۰/۲۰)] یا ۰/۰۲ . وارد کردن این مقدار در فرمول بالا محدوده اطمینان (۰/۲) (۱/۹۶) ± ۰/۲۰ یا ۰/۲۴ - ۰/۱۶ را به دست می‌دهد. به عبارت دیگر ۰/۹۵ شانس وجود دارد که متوسط جمعیت بین ۱۶٪ و ۲۴٪ قرار بگیرد. همچنین ۵٪ شانس خطا وجود دارد ــ یعنی μ در خارج از این فاصله قرار گیرد. اگر این ۵٪ شانس ریسک بزرگی باشد، می‌توان با جایگزین کردن ۲/۵۸ به جای ۲ در فرمول، برآورد محدوده اطمینان ۰/۹۹ را محاسبه کرد (در منحنی نرمال ۹۹٪ از همهٔ نمره‌ها بین ۲/۵۸± خطای معیار میانگین قرار می‌گیرند). برای بحث بیشتر دربارهٔ

1- Confidence interval

محدوده‌های اطمینان با استفاده از داده‌های پیوسته به هیز[1] (۱۹۷۳) رجوع کنید.

مفهوم توزیع نمونه‌گیری در استنتاج آماری حایز اهمیت است. محدوده‌های اطمینان فقط یک شیوهٔ استفاده از توزیع‌های نمونه‌گیری در آمار استنباطی را نشان می‌دهند. این توزیع‌ها در آزمون فرضیه نیز که در آن احتمال نتایج به دست آمده از یک نمونهٔ معین براساس شرایط مفروض جمعیت تعیین می‌شود، مهم تلقی می‌شوند.

تبدیل داده‌ها

بیشتر روندهای آماری بر این فرض قرار دارند که داده‌ها به‌صورت نرمال توزیع شده‌اند. هرچند بسیاری از عملیات آماری شرط دارا بودن داده‌های توزیع شدهٔ نرمال را به‌گونه‌ای محدود و قابل فهم برآورده می‌کنند، در برخی موارد نتایج مطالعاتی که داده‌هایی را به‌کار می‌برند که درجهٔ بالایی از چولگی را نشان می‌دهند، ممکن است بی‌اعتبار باشند. داده‌های به‌کار رفته برای هر مطالعه‌ای را باید از لحاظ نرمال بودن کنترل کرد، این کاری است که به‌کمک بیشتر برنامه‌های رایانه‌ای امکان‌پذیر است.

بیشتر توزیع‌های غیرنرمال ناشی از «دورافتاده‌ها» هستند. وقتی این‌گونه بی‌قاعدگی‌ها[2] بروز کند، پژوهشگران می‌توانند برای رسیدن به وضعیت نرمال درصدد تبدیل داده‌ها برآیند. در اصل، تبدیل شامل اجرای نوعی تعدیل ریاضی در هر نمره به‌منظور تلاش برای نزدیک‌تر کردن دورمانده‌ها به میانگین گروه است. این کار ممکن است به‌صورت ضرب یا تقسیم هر نمره بر عددی معین یا حتی گرفتن جذر یا لگاریتم نمره‌ها باشد. تا وقتی که یک روش برای همهٔ داده‌ها به‌کار رود، هیچ تفاوتی ندارد که از چه روشی استفاده شود (گرچه برخی از روش‌ها قوی‌تر از بقیه است).

انواع روش‌های تبدیل وجود دارد که می‌توان برحسب نوع توزیع یافته شده در داده‌ها، از میان آنها یکی را برگزید. رومل[3] (۱۹۷۰) این روش‌ها را به تفصیل شرح داده است.

1- Heys

2- Anomalies

3- Rummel

خلاصه

این فصل برخی از رایج‌ترین اشکال آمار توصیفی و استنباطی را که در پژوهش رسانه‌های جمعی به‌کار می‌روند معرفی کرده است. ما سعی نکردیم که مشتق‌های ریاضی فرمول‌ها و اصول ارائه شده را شرح دهیم؛ بلکه تأکید ما در این فصل (و همچنین درسراسر کتاب) بر درک استدلال پشتیبان این آمارها و کارکردهای آنها متمرکز بوده است. خود آمار ارزش چندانی نخواهد داشت مگرآنکه پژوهشگران منطق نهفته در مفاهیمی چون میانگین، انحراف معیار و خطای معیار را دریابند.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. میانگین، واریانس و انحراف معیار مجموعه داده‌های زیر را بیابید (پاسخ‌ها در پایین تمرین ارائه شده است):

گروه ۱ ۵، ۵، ۵، ۶، ۷، ۵، ۴، ۸، ۴، ۵، ۸، ۸، ۷، ۳،۶، ۳، ۲، ۵، ۴، ۷

گروه ۲ ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۷، ۱۶، ۱۵، ۱۸، ۲۴، ۲۶، ۲۴، ۲۲، ۲۷، ۱۶، ۱۵، ۱۸، ۲۱، ۲۰

۲. احتمال بیرون کشیدن تصادفی یک آس از یک دست ورق چقدر است؟ یک آس یا یک نه؟ یک پیک یا یک کارت عکس‌دار؟

۳. فرض کنید که نمره‌های امتحان تاریخ رسانه‌های گروهی به‌صورتی نرمال در جمعیتی با μ۵۰ و انحراف معیار ۵ توزیع شده است. چقدر احتمال دارد که:

الف. کسی که به‌طور تصادفی انتخاب شده نمره‌ای بین ۵۰ و ۵۵ داشته باشد؟

ب. کسی که به‌طور تصادفی انتخاب شده ۲ انحراف معیار بالاتر از میانگین داشته باشد؟

ج. کسی که به‌طور تصادفی انتخاب شده نمرهٔ ۵۸ یا بیشتر داشته باشد؟

۴. فرض کنید که جمعیتی از نمره‌ها شامل موارد زیر باشد: ۲، ۴، ۵، ۵، ۷، و ۹. توزیع نمونه‌گیری میانگین را درصورت N=۲ به دست آورید (نمونه‌گیری بدون جایگزینی).

پاسخ سؤال ۱:

گروه ۱ $\overline{X}$ =۵/۳۵, S^{2}=۳/۰۸, S= ۱/۷۶

گروه ۲ $\overline{X}$ =۲۰/۶, S^{2}=۱۶/۲, S= ۴/۰

منابع و مطالعات پیشنهادی

Blalock, H. M. (1972). *Social statistics*. New York: McGraw-Hill.

Champion, D. J. (1981). *Basic statistics for social research*. (2nd ed.). New York: Macmillan.

Hays, W. L. (1973). *Statistics for the social sciences*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Jaccard, J., & Becker, M. A. (1990). *Statistics for the behavioral sciences*. Belmont, CA: Wadsworth.

Lehmann, E. L. (1991). *Testing statistical hypotheses* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Nunnally, J. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Rasmussen, S. (1992). *An introduction to statistics with data analysis*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company.

Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Rummel, R. J. (1970). *Factor analysis*. Chicago: Northwestern University Press.

Siegel, S. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences*. New York: McGraw-Hill.

Williams, F. (1992). *Reasoning with statistics* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

فصل ۱۱

آزمون فرضیه

به‌ندرت پیش می‌آید که اهل علم مطالعه‌ای پژوهشی را بدون آزمودن مسئله یا سؤالی آغاز کنند. این کار شبیه آن است که یک مسابقه دو صحرانوردی برگزار کنیم بدون‌آنکه به دوندگان بگوییم از کجا شروع کنند. هر دو رویداد نیازمند گام نخست هستند: دو صحرانوردی به خط شروع مسابقه و مطالعهٔ پژوهشی به سؤال یا گویه‌ای که آن را بیازماید، نیازمندند. این فصل به شرح راهکارهای طرح سؤال‌های پژوهش و گام‌های دخیل در آزمون آنها می‌پردازد (به آثار جان تاکی[1] دربارهٔ موضوع‌های پژوهش اکتشافی[2] و تصدیقی[3] رجوع کنید).

پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش

پژوهشگران رسانه‌های جمعی برای پاسخ به پرسش‌ها از انواع رویکردها استفاده می‌کنند. برخی از پژوهش‌ها غیررسمی و درصدد حل مسائل نسبتاً ساده‌اند؛ و بعضی دیگر مبتنی بر نظریه‌اند و به پرسش‌های رسماً جمله‌بندی شده نیازمندند، اما همهٔ پژوهشگران باید با تعمیمی آزمایشی درمورد رابطهٔ بین دو یا چند متغیر آغاز کنند. این تعمیم‌ها ممکن است دو شکل داشته باشند: پرسش‌های پژوهش و فرضیه‌های آماری. این دو جز از جنبهٔ پیش‌بینی مشابه هستند ــ فرضیه نتیجهٔ آزمایش را پیش‌بینی می‌کند، پرسش پژوهش چنین نمی‌کند.

پرسش‌های پژوهش

پژوهشگران هرگاه که به آزمودن معنای آماری یافته‌های خود علاقهٔ خاصی نداشته باشند، اغلب پرسش‌های تحقیق را در مطالعات مسئله محور[4] یا سیاست محور[5] به‌کار می‌برند. مثلاً، پژوهشگرانی که اولویت‌های برنامه‌های تلویزیون یا شمارگان روزنامه را تحلیل می‌کنند احتمالاً فقط با کشف نشانه‌های کلی سروکار دارند، نه با گردآوری داده‌ها برای آزمون آماری. اما

1- John W. Tukey

2- Exploratory

3- Confirmatory

4- Problem-oriented

5- Policy - oriented

پرسش‌های تحقیق را می‌توان از لحاظ معنادار بودن آماری آزمود. آنها فرضیه‌های ضعیفی نیستند، بلکه ابزارهای ارزشمندی برای بسیاری از انواع پژوهش به‌شمار می‌روند.

پرسش‌های پژوهش بیشتر در حوزه‌هایی به‌کار می‌روند که فقط به‌صورت حاشیه‌ای مطالعه شده، یا ابداً مطالعه نشده‌اند. این‌گونه مطالعات را با عنوان ***پژوهش اکتشافی*** دسته‌بندی می‌کنند، زیرا پژوهشگران از آنچه ممکن است یافت شود، تصوری ندارند. آنها از پیش اطلاعاتی ندارند که بتوانند پیش‌بینی کنند. پژوهش اکتشافی به‌جای تلاش برای یافتن ***رابطهٔ علیت*** درصدد جست‌وجوی ***نشانه‌های*** برآمده از داده‌هاست (تاکی، ۱۹۶۲، ۱۹۸۶). هدف آن است که داده‌هایی مقدماتی گردآوری شود، تا بتوان پرسش‌های پژوهش را دقیق‌تر و احتمالاً فرضیه‌هایی را طرح کرد.

پرسش‌های تحقیق را می‌توان با طرح سؤالات ساده‌ای دربارهٔ رابطهٔ بین دو یا چند متغیر، یا دربارهٔ اجزای تشکیل‌دهندهٔ یک پدیده بیان کرد. همان‌طور که تاکی (۱۹۸۶) می‌گوید، پژوهش اکتشافی به این سؤال پاسخ می‌دهد: به‌نظر می‌رسد چه چیز در حال روی دادن است؟ مثلاً، پژوهشگران ممکن است بپرسند که «شرکت‌های فناوری پیشرفته چه درکی از تبلیغات دارند و آن را چگونه به‌کار می‌برند؟» (ترینر و ترینر[1]، ۱۹۸۹) یا «برنامه‌های رادیو و تلویزیون چگونه بر خلاقیت کودکان، که با آزمون استانداردشده‌ای اندازه‌گیری شده، تأثیر می‌گذارند؟» (رونکو و پزدِک[2]، ۱۹۸۴). سلاتر و تامپسون[3] (۱۹۸۴) چندین سؤال پژوهش را دربارهٔ نگرش‌های والدین در زمینهٔ عبارات هشدارآمیزی که پیش از شروع برخی برنامه‌های تلویزیونی بیان می‌شود، طرح کرده‌اند: «آیا والدین نشان می‌دهند که بارها این‌گونه عبارات را دیده‌اند؟» «آیا این هشدارها بر تصمیم والدین دربارهٔ مناسب بودن برنامه‌ای برای تماشای فرزندشان تأثیر می‌گذارد؟» «آیا والدین از وضع نظام درجه‌بندی فیلم‌های سینمایی پشتیبانی می‌کنند؟»

1- Trayner & Trayner

2- Runco & Pezdek

3- Slater & Thompson

فرضیه‌های پژوهش

پژوهشگران در موقعیت‌های بی‌شمار مطالعاتی را براساس نظریهٔ موجود انجام می‌دهند و به این ترتیب می‌توانند دربارهٔ نتیجهٔ کار پیش‌بینی‌هایی ابراز کنند. تاکی (۱۹۸۶) می‌گوید که فرضیه این سؤال را مطرح می‌کند که آیا ما شواهد محکمی در دست داریم که فلان و بهمان اتفاق افتاده است (یا در حال اتفاق افتادن است)؟ برودی[1] (۱۹۸۴) فرض کرد که دسترسی به برنامه‌های متنوع تلویزیون کابلی سبب کاهش امانت گرفتن کتاب از کتابخانه می‌شود. داده‌های به دست آمده مؤید این فرضیه در یک بازار کابلی بود، اما در بازار دیگر این فرضیه را تأیید نکرد. میلیمن، فیوگیت، و رحیم[2] (۱۹۹۱، ص۵۳) دربارهٔ آگهی‌های خدمات حقوقی تحقیق کردند و سه فرضیهٔ زیر را آزمودند:

- در تبلیغات خدمات حقوقی در رادیو، سطح قیمت‌ها بر شناخت مردم دربارهٔ آگهی‌کنندهٔ خدمات حقوقی تأثیر می‌گذارد.
- استفاده کردن (یا نکردن) از نخستین مشاورهٔ رایگان در آگهی خدمات حقوقی در رادیو بر شناخت مصرف‌کننده‌ها دربارهٔ آگهی‌کنندهٔ خدمات حقوقی تأثیر می‌گذارد.
- تعامل بین سطوح مختلف قیمت و پیشنهاد مشاورهٔ رایگان در آگهی‌های آزموده شده در این آزمایش بر درک مصرف‌کنندگان از آگهی‌کنندهٔ خدمات حقوقی تأثیر می‌گذارد.

مؤلفان دریافتند که آگهی‌های مشاورهٔ رایگان یا فهرست قیمت‌ها با کمترین مقدار باورپذیری مواجه شده‌اند.

برای تسهیل بحث آزمون پژوهش در بقیهٔ این فصل تنها از واژه **فرضیه** استفاده می‌شود. اما به یاد داشته باشید که پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش مشابه‌اند مگر در فقدان عنصر پیش‌بینی در اولی.

1- Brody

2- Milliman, Fugate, and Rahim

هدف فرضیه

فرضیه‌ها برای پژوهشگران فوایدی دارند. نخست‌آنکه فرضیه‌ها به **مطالعه جهت می‌دهند**. همان‌طور که در ابتدای فصل گفته شد، تحقیقی که بدون فرضیه آغاز شود نقطهٔ شروعی ندارد؛ و هیچ نشانه‌ای از توالی گام‌هایی که باید پیمود وجود ندارد. شکل‌گیری فرضیه معمولاً نقطهٔ اوج بازنگری دقیق متون پیشین است و در روند پژوهش به‌صورت گامی طبیعی بروز می‌کند. بدون فرضیه، پژوهش فاقد تمرکز و وضوح خواهد بود.

دومین فایدهٔ فرضیه آن است که ***بررسی آزمون و خطا*** **ـ یعنی تحقیق اتفاقی در یک موضوع به امید یافتن چیزی معنادار ـ** ***را حذف می‌کند.*** طرح فرضیه پژوهشگر را ملزم می‌کند که عرصهٔ معینی را برای مطالعه جدا کند. بررسی آزمون و خطا اتلاف وقت و اسرافکاری است. طرح فرضیه این اتلاف را از میان می‌برد.

به‌علاوه، ***فرضیه کمک می‌کند که متغیرهای مداخله‌گر و مزاحم حذف شوند.*** از آنجا که فرضیه پژوهش را در جهت گزاره‌های دقیق آزمون‌پذیر متمرکز می‌کند، متغیرهای مربوط یا نامربوط دیگر از میدان خارج می‌شوند. برای مثال، پژوهشگران علاقه‌مند به تعیین چگونگی استفاده از رسانه‌ها برای تهیهٔ اطلاعات مصرفی، باید فرضیهٔ معینی طرح کنند که مشخص کند چه رسانه‌هایی را شامل می‌شود، چه محصولاتی را برای کدام گروه جمعیتی می‌آزماید و مانند آنها. از طریق این روند محدودسازی، متغیرهای میانجی و خارجی حذف یا کنترل می‌شوند. این گفته به آن معنا نیست که فرضیه می‌تواند همهٔ خطاهای پژوهش را حذف کند؛ هیچ چیزی قادر به این کار نیست. خطا در هر مطالعه‌ای به‌صورتی حضور دارد (فصل ۴).

سرانجام اینکه ***فرضیه کمّی شدن متغیرها را ممکن می‌سازد.*** همان‌طور که در فصل ۳ گفته شد، هر مفهوم یا پدیده‌ای درصورتی قابل کمّی شدن است که در تعریف عملیاتی بسنده‌ای قرار داده شود. همهٔ اصطلاحات به‌کار رفته در فرضیه باید تعریف عملیاتی داشته باشند. برای مثال، برای آزمودن این فرضیه «بین یادآوری آگهی‌های تلویزیونی در افراد مورد بررسی که درمعرض پخش کم‌بسامد[1] قرار می‌گیرند و افراد مورد بررسی که در معرض پخش پربسامد[2] قرار می‌گیرند

1- Low - Frequency

2- High- Frequency

هدف فرضیه

- جهت دادن به مطالعه
- حذف بررسی آزمون و خطا
- کمک به حذف متغیرهای مداخله‌کننده و مزاحم
- امکان کمّی‌سازی متغیرها

تفاوت معناداری وجود دارد، پژوهشگران به تعاریف عملیاتی ***یادآوری،کم بسامد*** و ***پربسامد*** نیاز خواهند داشت. کلماتی را که نمی‌توان کمّی کرد نباید در فرضیه گنجاند.

به‌علاوه، بعضی از مفاهیم چندین تعریف مختلف دارند. یک مثال این‌گونه مفاهیم خشونت است. گله بسیاری از پژوهشگران این نیست که به خشونت نمی‌توان کمیت بخشید، بلکه از این گله دارند که این مفهوم از لحاظ عملیاتی به چند طریق قابل تعریف است. بنابراین، پیش از مقایسهٔ نتایج مطالعات خشونت رسانه‌ای لازم است به تعریف خشونت در هر مطالعه توجه شود. نتایج تناقض‌آمیز ممکن است از تعاریف به‌کار رفته ناشی شوند، نه از وجود یا عدم خشونت.

معیارهای فرضیهٔ خوب

هر فرضیهٔ مناسب باید دست‌کم چهار خصوصیت اصلی داشته باشد: با دانش جاری در زمینهٔ مورد نظر سازگار باشد؛ از انسجامی منطقی پیروی کند؛ به‌صورت فشرده بیان شود؛ و آزمون‌پذیر باشد.

اینکه فرضیه باید با دانش موجود هماهنگ باشد امری بدیهی است. اگر آثار موجود حاکی از یک دیدگاه باشند، پژوهشگرانی که فرضیه‌هایی طرح می‌کنند که بدون مبنایی در مخالفت با این دانش است، تنها سبب کند شدن تکامل این عرصه می‌شوند. برای مثال، بی‌تردید ثابت شده است که بیشتر اشخاص اخبار خود را از تلویزیون می‌گیرند. پژوهشگری که فرضیه‌اش حاکی از

رد این قضیه باشد وقت خود را بیهوده تلف خواهد کرد، زیرا شواهد زیادی مخالف این فرضیه است.

معیار انسجام منطقی به این‌معناست که اگر فرضیه‌ای بر آن است که A=B و B=C، پس A باید با C مساوی باشد. یعنی اینکه اگر خواندن *New York Times* به معنای ضمنی دانشی از رویدادهای جاری است و دانشی از رویدادهای جاری به معنای مشارکت بیشتر در فعالیت‌های اجتماعی است، در این صورت خوانندگان *New York Times* باید از خود مشارکت بیشتری در فعالیت‌های اجتماعی نشان دهند (انسجام منطقی به مفهوم ارسطویی *enthymeme* مربوط می‌شود که مثلاً در فرهنگ موسیقی پاپ این‌گونه «انسجام منطقی» را پدید می‌آورد: خدا عشق است / عشق کور است / استیوی واندر(۱) خداست).

جای تعجب نیست که فرضیه باید تاحد امکان کوتاه ادا شود. فرضیه‌ای مانند «خلاقیت ذهنی و روانی ـ حرکتی(۲) فرد به‌طور مثبت با سطح هوش فرد، که با روش‌های ارزیابی استاندارد اندازه‌گیری هوش نشان داده می‌شود، مطابقت دارد»، دقیقاً فشرده نیست. به بیان ساده همان فرضیه می‌توانست چنین بیان شود: «بین توانایی روانی حرکتی و IQ ارتباط مثبت وجود دارد.»

بیشتر پژوهشگران توافق دارند که طرح یک فرضیهٔ آزمون‌ناپذیر بی‌فایده است. اما بین آزمون‌پذیر و آزمون‌ناپذیر خط فاصل ظریفی وجود دارد. مؤلفان این کتاب موافقند که فرضیهٔ آزمون‌ناپذیر احتمالاً مقدار زیادی ناکامی به بار می‌آورد و اطلاعات گردآوری شده و آزموده به احتمال زیاد چیزی به تکامل دانش نخواهد افزود. اما این وضعیت شبیه کار معلمی است که در نخستین روز کلاس بگوید (و واقعاً هم منظورش همین باشد): «هرگز از طرح سؤالی که آن را احمقانه تصور می‌کنید نترسید. تنها سؤال احمقانه سؤالی است که طرح نشود.»

مؤلفان طرح فرضیه را همین‌گونه درنظر می‌گیرند. بهتر است که فرضیهٔ آزمون‌ناپذیری طرح شود تا اینکه اصلاً فرضیه‌ای طرح نشود. فرایند شکل‌گیری فرضیه خود تجربه‌ای گرانبهاست

1- Stevie Wonder

2- Psychomotor

معیارهای فرضیهٔ خوب

- سازگاری با دانش رایج
- انسجام منطقی
- ایجاز
- آزمون‌پذیری

و پژوهشگران بی‌شک به زودی به خطای خود پی خواهند برد. فرضیهٔ آزمون‌ناپذیر («احمقانه») ممکن است در نهایت به طرح پژوهشی آبرومندی مبدل شود. نکتهٔ مورد نظر ما در اینجا آن نیست که سعی شود فرضیهٔ آزمون‌ناپذیری طرح گردد، بلکه پذیرش این واقعیت است که هرگاه چنین فرضیه‌ای شکل گرفت، اصلاح شود و گام‌های بعدی پیموده شود. پژوهشگران تازه‌کار نباید بکوشند که مسائل جهان را حل کنند، باید گام‌های کوچک بردارند.

فرضیه‌های غیرواقع‌بینانه و / یا آزمون‌ناپذیر چیستند؟ فهرست فرضیه‌های زیر را بخوانید (برخی از آنها به رسانه‌های جمعی مربوط نمی‌شوند) و تعیین کنید که در هر مورد چه اشکالی وارد است. در تهیه برخی از این گزاره‌ها از گزاره‌های فِلدمن[1] (۱۹۸۷) استفاده شده است.

۱. تماشای بیش از اندازهٔ سریال‌های آبکی در تلویزیون سبب بروز رفتار ضداجتماعی می‌شود.

۲. ساعت به این دلیل راستگرد حرکت می‌کند که بیشتر مردم راست دست هستند.

۳. نمرات دانش‌آموزان دبیرستانی که تلویزیون تماشا نمی‌کنند بالاتر از نمرات دانش‌آموزانی است که تلویزیون تماشا می‌کنند.

۴. دانش‌آموزانی که نورچشمی معلمان هستند معمولاً نمرات بالاتری می‌گیرند.

۵. اشخاصی که روزنامه می‌خوانند بیشتر از کسانی که روزنامه نمی‌خوانند دست‌های‌شان را می‌شویند.

1- Feldman

۶. فیلم‌های ردهٔ XXX، ۱۰ برابر فیلم‌های ردهٔ XX و ۲۰ برابر فیلم‌های ردهٔ X بدند.

۷. دانشجویانی که از کلاس غیبت می‌کنند بیش از دانشجویانی که غیبت نمی‌کنند اقوام متوفا دارند.

۸. اگر انیشتین به تلویزیون دسترسی داشت نظریهٔ نسبیت خود را ابداع نمی‌کرد.

۹. اگر لکسوس وجود نداشت میزان فروش فورد در آمریکا زیادتر می‌شد.

۱۰. اگر ریچارد نیکسون هرگز رئیس‌جمهور نمی‌شد، مردم دنیا دربارهٔ ایالات متحده نظر متفاوتی داشتند.

فرضیهٔ صفر

فرضیهٔ صفر[۱] (که «فرضیهٔ نبود تفاوت»[۲] نیز نامیده می‌شود) حاکی از آن است که تفاوت‌ها یا روابط آماری مورد تحلیل ناشی از شانس یا خطای تصادفی است. فرضیهٔ صفر (H_0) جایگزین منطقی فرضیهٔ پژوهش (H_1) است. برای مثال، فرضیهٔ «سطح توجه ابراز شده به آگهی‌های بازرگانی رادیو با مقدار یادآوری آگهی رابطه‌ای *ندارد*.»

در عمل، پژوهشگران به‌ندرت فرضیهٔ صفر را به‌کار می‌برند. زیرا هر فرضیهٔ پژوهش جایگزین منطقی خود را دارد و بیان شکل منفی آن زائد یا اضافه‌گویی است (ویلیامز، ۱۹۷۹). اما فرضیهٔ صفر همواره حاضر است و در منطق مبنای آزمون فرضیه نقش مهمی دارد.

آزمون فرضیه‌ها از حیث معنادار بودن آماری

در آزمون فرضیه یا آزمون معناداری، پژوهشگر فرضیهٔ صفر را رد یا قبول می‌کند. یعنی اینکه اگر (H_0) پذیرفته شود (تأیید شود)، فرض می‌شود که (H_1) رد شده است؛ و اگر (H_0) رد شود، H_1 باید پذیرفته شود.

برای تعیین معناداری آماری یک مطالعهٔ پژوهشی، پژوهشگر باید سطح احتمالی یا سطح

1- Null hypothesis

2- Hypothesis of no difference

معناداری آن را تعیین کند تا فرضیهٔ صفر درمقابل آن آزموده شود. اگر نتایج مطالعهٔ احتمالی کمتر از این سطح را نشان دهد، پژوهشگر می‌تواند فرضیهٔ صفر را رد کند. هرگاه اثبات نتیجهٔ پژوهش احتمال بالایی داشته باشد، پژوهشگر باید فرضیهٔ صفر را تأیید کند (یا به عبارت دقیق‌تر نتواند رد کند). در حقیقت، از آنجا که فرضیهٔ صفر عموماً بیان نمی‌شود، قبول یا رد در فرضیهٔ پژوهش به کار بسته می‌شود، نه در فرضیهٔ صفر.

سطح احتمالی با حرف کوچک p (به نشانه احتمال) و پس از آن با علامت «کمتر از» یا «کمتر از یا مساوی با» و سپس مقدار نشان داده می‌شود. مثلاً «$p \leq ۰/۰۱$» به این‌معناست که فرضیهٔ صفر در سطح معناداری ۰/۰۱ آزموده می‌شود و هرگاه احتمال برابر با یا کمتر از این سطح باشد نتایج از حیث آماری معنادار تلقی می‌شود. سطح معناداری ۰/۰۵ احتمال می‌دهد که پژوهشگر ۵٪ شانس دارد که درمورد رد فرضیهٔ صفر (یا پذیرش فرضیهٔ پژوهش) تصمیم غلط بگیرد. تعیین سطح معناداری به مقدار خطایی بستگی دارد که پژوهشگران آمادهٔ قبول آن هستند (علاوه بر قبول عوامل دیگری که مختص مطالعهٔ پژوهشی خاصی است). در مورد مسئله خطا با تفصیل بیشتری در همین فصل بحث خواهد شد.

در مطالعات پژوهشی رسانه‌های جمعی رسم رایجی است که سطح احتمال در ۰/۰۱ یا ۰/۰۵ تعیین شود، به این معنا که در یک یا پنج بار از هر ۱۰۰ مورد، نتایج مطالعه بر خطای تصادفی یا شانس مبتنی است. برای استفاده از این ارقام دلیلی منطقی وجود ندارد. این رسم سال‌های درازی است که به‌کار می‌رود، زیرا سِر رانلد اِی. فیشر[1]، که مفهوم آزمون معناداری را ابداع کرد، جدول‌هایی را براساس مساحتی که زیرمنحنی نرمال در نقاط مذکور قرار می‌گیرد، تنظیم کرد. با این امتیازها تعیین شده بود، در بسیاری از حوزه‌های پژوهش، پژوهشگران سطح معناداری را برحسب هدف مطالعه تعیین می‌کنند، نه مطابق با رسم رایج. برخی مطالعات برحسب اهداف پژوهش ۰/۱۰ یا ۰/۲۰ را تعیین می‌کنند. به‌ویژه در پژوهش اکتشافی استفاده از سطوح آزادانه‌تری رایج است؛ با کسب اطلاعات بیشتر این ارقام محدودتر می‌شوند.

در یک توزیع نمونه‌گیری نظری، نسبت مساحتی که فرضیهٔ صفر در آن رد می‌شود منطقهٔ

1- Sir Ronald A. Fisher

رد[1] نام دارد. این مساحت با سطح معناداری انتخاب شدهٔ پژوهشگر تعریف می‌شود. اگر سطح معناداری ۰/۰۵ به‌کار رود، در این صورت ۵٪ از توزیع نمونه‌گیری به منطقهٔ بحرانی تبدیل می‌شود. یا برعکس، فرضیهٔ صفر در منطقهٔ بین دو مقدارِ (یا سطحِ) رد حفظ می‌شود.

همان‌طور که در نمودار ۱ ـ ۱۱ مشاهده می‌شود، مناطق رد در ***دنباله‌ها*** یا لبه‌های کناری توزیع نمونه‌گیری قرار گرفته‌اند. اصطلاح ***آزمون یک‌دنباله‌ای***[2] یا ***آزمون دودنباله‌ای***[3] به نوع پیش‌بینی انجام شدهٔ یک مطالعهٔ پژوهشی اشاره می‌کند. آزمون یک دنباله‌ای پیش‌بینی می‌کند که نتایج فقط در یک جهت سنگینی خواهد کرد؛ منفی یا مثبت. این رویکرد سختگیرانه‌تر از آزمون دودنباله‌ای است که جهتی را پیش‌بینی نمی‌کند. آزمون‌های دودنباله‌ای معمولاً وقتی به‌کار می‌روند که اطلاعات کمی دربارهٔ حوزهٔ پژوهش موجود باشد. آزمون‌های دودنباله‌ای وقتی به‌کار می‌روند که پژوهشگران از حوزهٔ پژوهش، دانش بیشتری در اختیار دارند و قادرند با دقت بیشتری نتیجهٔ مطالعه راپیش‌بینی کنند.

برای مثال مطالعهٔ تبحر ریاضی گروهی از افراد مورد بررسی را که در معرض روش یادگیری خاصی قرار می‌گیرند (احتمالاً یک رشته برنامه‌های تلویزیونی ریاضی) در نظر بگیرید. فرضیه آن است که گروه پس از تماشای برنامه‌ها، در امتحان یکسان ریاضیات نمره‌هایی کسب می‌کنند که به نحوی معنادار، از نمرات بقیهٔ جمعیت که این برنامه‌ها را ندیده‌اند متفاوت است. سطح معناداری ۰/۰۵ تعیین شده است و نشان می‌دهد که برای رد فرضیهٔ صفر نمرهٔ میانگین آزمون نمونه باید خارج از مرزهای توزیع نرمال باشد که در گزاره «$p < ۰/۰۵$» مشخص شده است. این مرزها، یا مقدارها، با محاسبه‌ای ساده تعیین می‌شوند. نخست مقادیر بحرانی مرزها با رجوع به جدول توزیع نرمال (به پیوست ۱، جدول ۳ رجوع کنید) به دست می‌آید.

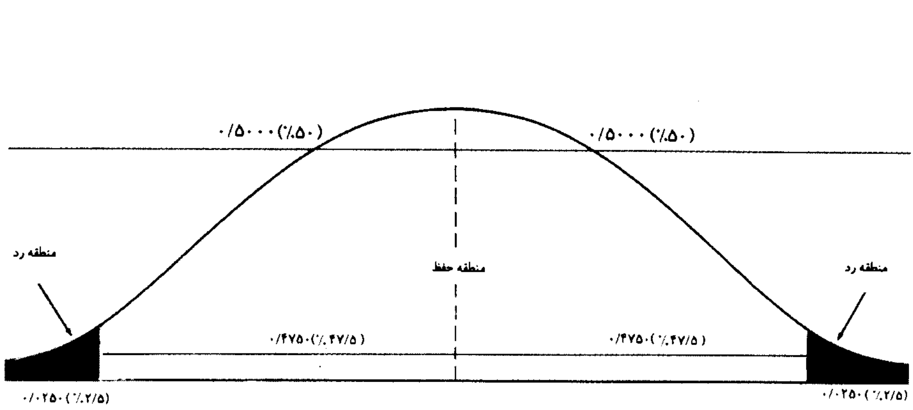
در نمودار ۱ ـ ۱۱، مساحت از میانهٔ توزیع یا μ، میانگین فرضی (که با خط نقطه‌چین نشان داده شده) تا پایان دنباله‌ها ۵۰٪ است. در سطح ۰/۰۵، با استفاده از آزمون دودنباله‌ای، منطقهٔ رد

1- Rejection region

2- One-tail testing

3- Two-tail testing

نمودار ۱ ـ ۱۱: مناطق رد برای $p < 0/05$ (دو دنباله)



٪۲/۵ در هر یک از دنباله‌ها گنجانده شده است. درنتیجه، مساحت را از میان میانه توزیع به منطقهٔ رد برابر است با ٪۴۷/۵ (٪۴۷/۵ = ٪۲/۵ ـ ٪۵۰). نتیجه می‌گیریم که مقادیر z که منطقهٔ رد را تعیین می‌کنند مقادیری هستند که ٪۴۷/۵ از مساحت را از μ تا انتهای هریک از دنباله‌ها قطع می‌کنند. برای یافتن مقدار z، از جدول ۳ در پیوست ۱ (مساحت‌های زیرمنحنی نرمال) استفاده کنید. این جدول فهرستی از نسبت‌های مساحت‌های مختلف زیرمنحنی را که از میانهٔ منحنی به سمت دنباله‌ها اندازه‌گیری شده است، به دست می‌دهد. ستون آخر سمت چپ دو رقم مقدار zرا نشان می‌دهد. ردیف بالای جدول شامل رقم سوم است. مثلاً ردیف ۱/۰ را در ستون سمت چپ پیداکنید. بعد زیر ستون ۰/۰۸ در این ردیف رقم را می‌یابید. رقم وارد شده ۰/۳۵۹۹ است. به این معنا که ٪۳۵/۹۹ از منحنی بین نقطهٔ میانه و مقدار z ۱/۰۸ قرار دارد. البته، ٪۳۵/۹۹ دیگری نیز در سمت دیگر به‌همین ترتیب قرارگرفته است. در مثال فعلی لازم است به عقب برگردیم. ما مقدار مساحت زیرمنحنی راکه می‌خواهیم تعیین کنیم می‌دانیم (۰/۴۷۵۰ در سمت چپ و راست μ) و می‌خواهیم مقادیر zرا بیابیم. جست‌وجو در جدول ۳ نشان می‌دهد که ۰/۴۷۵۰ مطابق است با مقدار z ۱/۹۶± .

پس این مقدارها برای تعیین منطقهٔ رد به‌کار می‌روند:

$$\text{مرز تحتانی} = \mu + \alpha_m\ ۱/۹۶ -$$

$$\text{مرز فوقانی} = \mu + \alpha_m\ ۱/۹۶ +$$

که در آن α_m مساوی است با انحراف معیار توزیع و μ مساوی است با میانگین جمعیت. فرض کنید که میانگین جمعیت برای تبحر ریاضی ۱۰۰ و انحراف معیار ۱۵ باشد. بنابراین نمونه باید به میانگین نمرهٔ تبحر ریاضی کمتر از ۷۰/۶۰ یا زیادتر از ۱۲۹/۴۰ دست یابد تا مطالعهٔ پژوهشی مورد نظر معنادار تلقی شود:

$$-۱/۹۶\ (۱۵) + ۱۰۰ = ۷۰/۶۰$$

$$+۱/۹۶\ (۱۵) + ۱۰۰ = ۱۲۹/۴۰$$

اگر مطالعه‌ای پژوهشی به نتیجه‌ای بین ۷۰/۶۰ و ۱۲۹/۴۰ برسد، فرضیهٔ صفر را نمی‌توان رد کرد؛ برنامه‌های آموزشی تلویزیون در سطح نمرات ریاضی هیچ تأثیر معناداری ندارد. با استفاده از توزیع نرمال برای نشان دادن این مرزها، منطقهٔ رد در نمودار ۲ ـ ۱۱ مشاهده می‌شود.

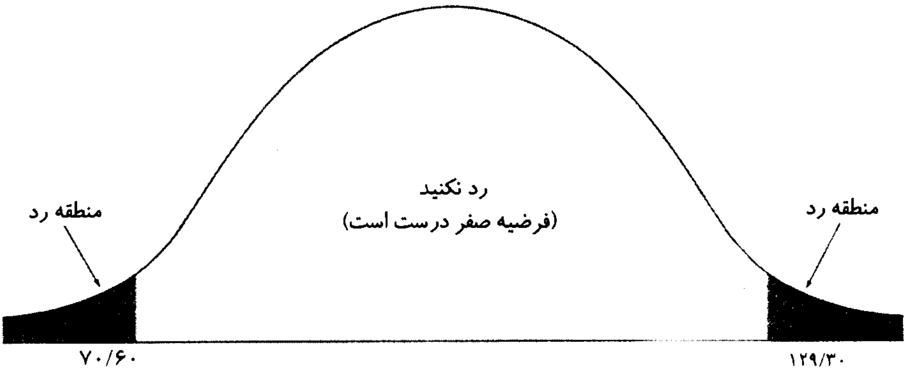
خطا

آزمون معناداری آماری، مانند همهٔ گام‌های دیگر فرایند پژوهش، با خطا همراه است. به‌خصوص دو نوع خطا به آزمون فرضیه مربوط است که **خطای نوع اول** و **خطای نوع دوم** نامیده می‌شوند. خطای نوع اول رد فرضیهٔ صفری است که باید پذیرفته شود و خطای نوع دوم قبول فرضیهٔ صفری است که باید رد شود. این دو نوع خطا در جدول ۳ ـ ۱۱ نشان داده شده است.

احتمال خطای نوع اول برابر است با سطح تعیین شدهٔ معناداری و بنابراین تحت کنترل مستقیم پژوهشگر است. یعنی اینکه برای کاستن از احتمال خطای نوع اول پژوهشگر می‌تواند سطح معناداری را به صفر نزدیک‌تر کند.

درک مفهوم خطای نوع دوم که اغلب با علامت β نشان داده می‌شود، اندکی دشوارتر است.

نمودار ۲ ـ ۱۱: مناطق رد برای امتحان ریاضی



پژوهشگر بر خطای نوع دوم کنترل مستقیمی ندارد؛ درعوض خطای نوع دوم، هرچند به‌طور غیرمستقیم، با طرح آزمایش کنترل می‌شود. به‌علاوه خطای نوع دوم با سطح خطای نوع اول نسبت معکوس دارد: خطای نوع اول هرقدر کاهش یابد، خطای نـوع دوم افـزایش مـی‌یابد و برعکس. بزرگی بالقوهٔ خطای نوع دوم تاحدی به سطح احتمالی و تاحدی به اینکه کدام فرضیهٔ جایگزین واقعاً درست است، بستگی دارد. نمودار ۴ ـ ۱۱ رابطهٔ عکس بین این دو نوع خطا را نشان می‌دهد.

همان‌طور که پیشتر گفته شد، بیشتر مطالعات پژوهشی فرضیهٔ صفر را اعلام نمی‌کنند، زیرا عموماً فرض شده است. اما بدون درنظر گرفتن فرضیهٔ صفر نیز راهی برای ترسیم خطاهای نوع اول و دوم وجود دارد و این روش ممکن است به نشان دادن رابطهٔ بین خطاهای نوع اول و دوم کمک کند.

همان‌طور که در جدول ۵ ـ ۱۱ مشاهده می‌شود، به جای فرضیهٔ صفر، فرضیهٔ پژوهش برای توصیف خطاهای نوع اول و دوم به‌کار رفته است. برای استفاده از این جدول از ردیف دلخواه

جدول ۳ ـ ۱۱: خطاهای نوع اول و دوم

	(H_0) را بپذیرید	(H_0) را رد کنید
H_0 درست است	درست	خطای نوع اول
H_0 غلط است	خطای نوع دوم	درست

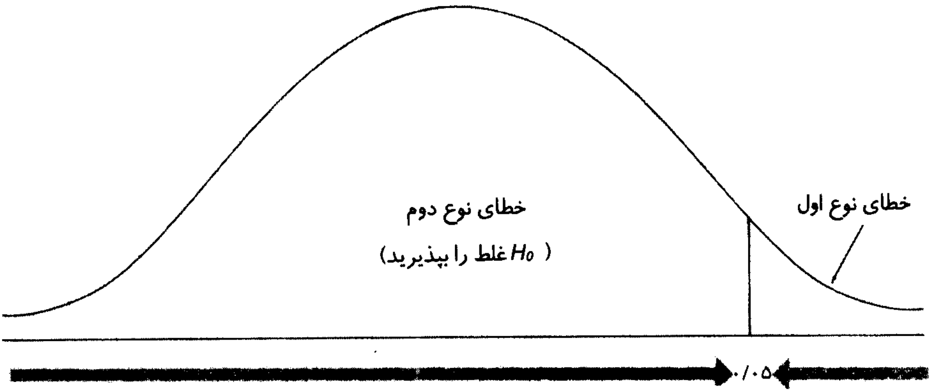
سمت چپ آغاز کنید و سپس رقم ستونی که فرضیه را برای آزمون تکمیل می‌کند بخوانید. مثلاً، «تفاوت معنادار جایی یافت شده است که هیچ تفاوتی وجود ندارد = خطای نوع اول.»

یک راه دیگر برای توضیح خطاهای نوع اول و دوم با استفاده از مثال فرضی است. مطالعه‌ای پژوهشی را درنظر بگیرید که درصدد است آثار یک کارزار تبلیغاتی کوتاه‌مدت روابط عمومی را برای ترویج استفاده از کمربندهای ایمنی در اتومبیل‌ها تعیین کند. فرض کنید که این تلاش بسیار موفقیت‌آمیز بوده و درواقع رفتار اکثریت افراد مورد بررسی را که در معرض این کارزار تبلیغاتی قرار گرفته‌اند تغییر داده است (این اطلاعات البته برای پژوهشگر روشن نیست). اگر پژوهشگر دریابد که بر اثر این کارزار تبلیغاتی تأثیر معناداری پدید آمده است، نتیجه درست خواهد بود؛ اگر پژوهشگر تأثیر معناداری نیابد، خطای نوع دوم پیش آمده است. از سوی دیگر، اگر این کارزار واقعاً تأثیری نداشته باشد و پژوهشگر نتیجه بگیرد که کارزار موفق بوده است، خطای نوع اول روی داده است.

اهمیت معناداری

مفهوم آزمون معناداری برای بسیاری از اشخاص سبب بروز مسائلی می‌شود. دلیل عمدهٔ آن

نمودار ۴ ـ ۱۱: رابطهٔ معکوس بین خطاهای نوع اول و دوم



این است که بسیاری از پژوهشگران بیش از حد بر اهمیت معناداری تأکید می‌کنند. وقتی پژوهشگران درمی‌یابند که نتایج یک مطالعه معنادار نیست، رسم شده است که در «حول و حوش» نتایج صحبت کنند ـ تا تأکید بر این یافته را که نتایج معنادار نیست، تغییر دهند، اما درحقیقت نیازی به این‌گونه اعمال نیست.

از لحاظ ارزش، بین مطالعه‌ای که به نتایج معنادار دست می‌یابد و مطالعه‌ای که به چنین نتیجه‌ای نمی‌رسد، هیچ فرقی وجود ندارد. هر دو مطالعه اطلاعات ارزشمندی به دست می‌دهند. کشف اینکه برخی از متغیرها معنادار نیستند همان‌قدر اهمیت دارد که معلوم شود کدام متغیرها معنادارند. معنادار نبودن مطالعه می‌تواند برای پژوهشگران دیگری که در همان حوزه فعالیت می‌کنند از نظر حذف متغیرهای بی‌ارزش مفید باشد و از اتلاف وقت آنها جلوگیری کند. پژوهش غیرمعنادار در گردآوری اطلاعات دربارهٔ یک نظریه یا مفهوم حایز اهمیت است.

همچنین فکر پیشنهاد یک فرضیهٔ صفر به عنوان فرضیهٔ پژوهش هیچ اشکالی ندارد. مثلاً پژوهشگر می‌تواند فرضیهٔ زیر را فرمول‌بندی کند: «بین گروهی از بزرگسالان (۱۸ تا ۴۹ ساله) با شنوایی عادی که برنامه‌ای تلویزیونی را با عبارات زیرنویس تماشا می‌کنند و گروهی مشابه که

جدول ۵ ـ ۱۱: استفاده از فرضیه‌های پژوهش برای تشخیص خطاهای نوع اول و دوم

	جایی که هیچ وجود ندارد	جایی که یکی وجود دارد
تفاوتی معنادار یافت شد	خطای نوع اول	درست
هیچ تفاوت معناداری یافت نشد	درست	خطای نوع‌دوم

همان برنامه را بدون زیرنویس می‌بینند، تفاوت معناداری وجود ندارد.» یک مطالعهٔ پژوهش علمی همواره لازم نیست روابط معنادار را بیازماید؛ بلکه می‌تواند روابط غیرمعنادار را نیز به آزمون بگذارد. اما فنون سرهم بندی شدهٔ پژوهشی و روش‌های اشتباه اندازه‌گیری می‌توانند به واریانس خطای مطالعه بیفزایند و در ناتوانی در رد فرضیهٔ بدون تفاوت سهم داشته باشند و کل مطالعه را به خطر افکنند. این خطری است که در استفاده از فرضیهٔ صفر به عنوان فرضیه‌ای بنیادی نهفته است.

توان

مفهوم توان[۱] با خطاهای نوع اول و دوم رابطه‌ای نزدیک دارد. توان به احتمال رد فرضیهٔ صفر، هرگاه که درست باشد، اطلاق می‌شود. به عبارت دیگر، توان احتمال این امر را نشان می‌دهد که آزمون آماری یک فرضیهٔ صفر به این نتیجه خواهد انجامید که پدیدهٔ مورد مطالعه واقعاً وجود دارد (کوهن، ۱۹۶۹).

1- Power

توان آماری تابعی از سه پارامتر است: سطح احتمال، اندازهٔ نمونه و میزان اثرها[1]. همان‌طور که می‌دانیم، **سطح احتمال** تحت کنترل مستقیم پژوهشگر است و از پیش احتمالاً بروز خطای نوع اول را تعیین می‌کند. ***اندازهٔ نمونه*** به‌شمار افراد مورد بررسی در یک آزمایش اشاره می‌کند. دشوارترین مفهوم ***اندازهٔ اثرهاست***. در اساس اندازهٔ اثرها درجه‌ای است که فرضیهٔ صفر برحسب آن رد می‌شود؛ این را می‌توان با جمله‌های کلی[2] (مانند هر مقدار غیرصفر) یا با جمله‌های دقیق[3] (مانند ۰/۴۰) بیان کرد. یعنی، وقتی یک فرضیه صفر نادرست باشد، تا درجه‌ای نادرست است؛ پژوهشگران می‌توانند بگویند که فرضیهٔ صفر نادرست است و آن را به حال خود رها کنند، یا آنکه می‌توانند تعیین کنند که دقیقاً چقدر نادرست است. اندازهٔ اثرها هرچه بزرگتر باشد، درجه‌ای که پدیدهٔ تحت مطالعه بنابرآن حضور دارد بیشتر خواهد شد (کوهن، ۱۹۶۹)، اما پژوهشگران به‌ندرت مقدار دقیق اندازهٔ اثرها را می‌دانند. وقتی چنین دقتی وجود ندارد، پژوهشگران می‌توانند یکی از سه راه زیر را به‌کار برند:

۱. اندازهٔ اثرها را براساس دانش موجود در حوزهٔ تحقیق یا بنا به نشانه‌هایی از مطالعات پیشین آن حوزه برآورد کنند یا به سادگی بیان کنند که اندازهٔ آن «کم»، «متوسط» یا «زیاد» است (کوهن این مقادیر را با تفصیل بسیار زیادتری شرح می‌دهد).

۲. اندازهٔ اثرها را «متوسط» فرض کنند.

۳. رشته‌ای از اندازه‌های اثرها و آزمایش‌ها را انتخاب کنند.

وقتی سطح احتمال، اندازهٔ نمونه و اندازهٔ اثرها معلوم شد، پژوهشگر می‌تواند به جدول‌های توان (که درکتاب‌های آمار وجود دارد) مراجعه کند تا سطح توان حاضر در مطالعهٔ خود را تعیین کند. جدول‌های توان شامل مجموعه‌هایی از منحنی‌هایی است که معرف اندازه‌های متفاوت نمونه، سطوح معناداری (۰/۰۵ و مانند آن) و انواع آزمون (یک‌دنباله‌ای یا دودنباله‌ای) است. برای مثال، در یک آزمون دودنباله‌ای به احتمال ۰/۰۵ و نمونهٔ ۱۰، احتمال رد شدن فرضیهٔ صفر (یعنی فرض بر نادرستی آن) ۰/۳۷ است (خطای نوع اول) و احتمال قبول یا حفظ فرضیه ۰/۶۳

1- Effects size

2- General terms

3- Exact terms

است (خطای نوع دوم). جدول‌های توان نشان می‌دهند که با افزایش اندازهٔ نمونه به ۲۰، احتمال رد فرضیهٔ صفر به ۰/۶۲ صعود و احتمال حفظ فرضیه به ۰/۳۸ سقوط می‌کند.

تعیین توان به دو دلیل مهم است. مهمترین و نخستین دلیل آن است که چنانچه سطح توان پایین مانع از رسیدن پژوهشگران به معناداری آماری باشد، خطای نوع دوم ممکن است رخ دهد، اما چنانچه توان آزمون آماری افزایش یابد، نتایج ممکن است معنادار باشند.

دلیل دوم آن است که سطح بالای توان ممکن است به تفسیر نتایج پژوهش کمک کند. اگر آزمایشی به زحمت به سطح معناداری برسد، اما توان بالایی داشته باشد، پژوهشگران می‌توانند به نتایج اطمینان بیشتری داشته باشند. بدون ارقام توان، پژوهشگران باید در تفسیرهای خود تردید بیشتری داشته باشند.

ملاحظات توان آماری باید یکی از گام‌های تمام مطالعات پژوهشی باشد. هرچند توان فقط یک تقریب محسوب می‌شود، محاسبهٔ مقدار به کنترل خطای نوع دوم کمک می‌کند. به‌علاوه، با افزایش توان، هیچ اثر مستقیمی بر خطای نوع اول اعمال نخواهد شد؛ توان مستقل از خطای نوع اول عمل می‌کند. از اواسط دههٔ ۱۹۷۰ تاکنون پژوهشگران به توان آماری توجه دقیق‌تری مبذول داشته‌اند.

چیس و تاکر (۱۹۷۵) تحلیل‌های توان را طی مقالاتی در نه مجلهٔ ارتباطات منتشر کرده‌اند. مؤلفان دریافتند که ۸۲٪ از ۴۶ مقالهٔ تحلیل شده توانی متوسط با اثرهای متوسط کمتر از ۰/۸۰ (کمترین حد توصیه شدهٔ مقدار توان) داشتند. به‌علاوه، بیش از نیمی از مقالات توان متوسطی کمتر از ۰/۵۰ داشتند که حاکی از افزایش معنادار در احتمال خطای نوع دوم است.

خلاصه

طرح فرضیه در پژوهش علمی به این دلیل اهمیت دارد که این فرایند کیفیت پژوهش را بهبود می‌بخشد و با حذف متغیرهای خارجی تمرکز ایجاد می‌کند و امکان می‌دهد که متغیرها کمّی شوند. پژوهشگران به‌ندرت ممکن است طرحی را بدون نوعی از پرسش یا فرضیه پژوهش انجام دهند. پژوهش بدون این‌گونه تمرکز معمولاً به اتلاف وقت تبدیل می‌شود (هرچند برخی اشخاص ممکن است استدلال کنند که بسیاری از اختراعات، نظریه‌ها و اطلاعات جدید بدون

تمرکزِ ناشی از پرسش یا فرضیهٔ پژوهش یافت شده‌اند.)

هر فرضیهٔ کاربردپذیر باید با دانش جاری حوزهٔ مربوط خود سازگار و از لحاظ منطقی منسجم باشد. همچنین باید تاحد امکان به زبان ساده بیان شود، و به‌طور کلی باید آزمون‌پذیر باشد. فرضیه را باید از نظر معناداری آماری آزمود. این آزمون دربردارندهٔ خطا، به‌خصوص خطای نوع اول و خطای نوع دوم است. در تمام پژوهش‌ها باید خطا را درنظر گرفت. درک خطاهایی مانند خطاهای نوع اول و دوم پژوهش را خطاناپذیر نمی‌کند، اما این فرایند را به‌نحوی آسان‌تر می‌کند، زیرا پژوهشگران باید به عوامل دخیل در طرح توجه دقیق‌تری داشته باشند.

اغلب تأکید بیش از اندازه‌ای بر آزمون معناداری ابراز می‌شود. ممکن است که آزمون غیرمعنادار با یافتن این امر که فلان متغیر «کارایی ندارد» یا «نباید مورد تحقیق قرار گیرد»، اطلاعاتی به مجموعهٔ دانش موجود بیفزاید. برخی از طرح‌های پژوهشی غیرمعنادار، درصورت تحلیل توان آماری، ممکن است ارزشمندتر باشند.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. سه پرسش پژوهش و سه فرضیه را در هر یک از حوزه‌های رسانه‌های جمعی که قابل تحقیق یا آزمون است، طرح کنید.

۲. دربارهٔ سطوح معناداری بسیار محافظه‌کارانه (۰/۱۰ یا بیشتر) در پژوهش اکتشافی چه نظری دارید؟

۳. آثار پژوهشی منتشر شده را به‌طور مختصر مرور کنید. چه درصدی از این مطالعات نتایج محاسبهٔ تحلیل توان را گزارش می‌دهند؟

۴. رابطهٔ بین خطاهای نوع اول و دوم را توضیح دهید.

۵. تحت چه شرایطی پژوهشگر سطح احتمال ۰/۰۰۱ را به‌کار می‌برد؟

۶. اگر پژوهشگری معناداری را ۰/۰۲ ≥ تعیین کند و نتایج آزمایش نشان دهد که فرضیهٔ صفر را نمی‌توان رد کرد، احتمال خطای نوع اول چقدر است؟

منابع و مطالعات پیشنهادی

Benze, J., & Declerq, E. (1985). Content of television spot ads for female candidates. *Journalism Quarterly*, 62(2), 278–283.

Brody, E. (1984). Impact of cable television on library borrowing. *Journalism Quarterly, 61*(3), 686–688.

Chase, L. J., & Tucker, R. K. (1975). A power-analytic examination of contemporary communication research. *Speech Monographs*, 42, 29–41.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press.

Doolittle, J. C. (1979). News media use by older adults. *Journalism Quarterly*, 56(2), 311–317.

Feldman, D. (1987). *Why do clocks run clockwise?* New York: Harper & Row.

Holly, S. (1979). Women in management of weeklies. *Journalism Quarterly*, 56(4), 810–815.

Joslyn, R. A. (1981). The impact of campaign spot advertising on voting decisions. *Human Communication Research*, 7(4), 347–360.

Milliman, R. E., Fugate, D. L., and Rahim, M. A. (1991). An empirical investigation into the advertising of legal services. *Journal of Advertising Research*, *31*(5), 51–54.

Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Runco, M., & Pezdek, K. (1984). The effects of TV and radio on children's creativity. *Human Communication Research, 11*(1), 109–120.

Ryan, M. (1979). Reports, inferences and judgments in news coverage of social issues. *Journalism Quarterly*, 56(3), 497–503.

Slater, D., & Thompson, T. (1984). Attitudes of parents concerning televised warning statements. *Journalism Quarterly, 61*(4), 853–859.

Traynor, K., & Traynor, S. (1989). High-tech advertising: A status report. *Journal of Advertising Research*, 29(4), 30–36.

Tukey, J. W. (1962). The future of data analysis. 1–67.

Tukey, J. W. (1986). *The collected works of John W. Tukey, Vols III and IV*. Belmont, CA: Wadsworth.

Williams, F. (1979). *Reasoning with statistics* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

فصل ۱۲

روش‌های آماری پایه

تاریخچهٔ آمار نمونه کوچک

آمار ناپارامتری

آمار پارامتری

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

پژوهشگران اغلب مایلند کاری بیش از توصیف نمونه انجام دهند؛ آنها می‌خواهند از نتایج خود استنتاج‌هایی دربارهٔ جمعیت، که نمونه را از آن گرفته‌اند، استخراج کنند. تاکی (۱۹۸۶) به شیوهٔ صریح خود چهار هدف آمار را شناسایی می‌کند:

۱. کمک به جمع‌بندی

۲. کمک به «درک آنچه روی می‌دهد»

۳. کمک به استخراج «اطلاعات» از داده‌ها

۴. کمک به ارتباطات

این فصل با در نظر داشتن چهار هدف فوق برخی از روش‌های آماری استنباطی معمول در پژوهش رسانه‌های جمعی را شرح می‌دهد و شیوه‌هایی را پیشنهاد می‌کند که این روش‌ها می‌توانند از طریق آنها در پاسخ به سؤالات مؤثر باشند.

تاریخچهٔ آمار نمونهٔ کوچک

سابقهٔ استفاده از نمونه در پژوهش علمی به دیرزمانی پیش بازمی‌گردد؛ سال ۱۶۷۲، سرفرانسیس بیکن[1] شرحی از آزمایش‌های خود را دربارهٔ تأثیر انواع کودها بر رشد بذر گندم منتشر کرد. در ۱۷۶۳ آرتور یانگ[2] برای کشف سودمندترین روش کشت و زرع یک رشته آزمایش انجام داد. در ۱۸۴۹ جیمز جانستن[3] کتابی با عنوان ***کشاورزی آزمایشی*** منتشر کرد که در آن توصیه‌هایی دربارهٔ پژوهش علمی ذکر شده بود (کوچران، ۱۹۷۶).

یکی از نامدارترین محققان اوایل قرن بیستم ویلیام گاست[4] است که در ۱۹۰۸، در رساله‌ای با عنوان «خطای احتمالی میانگین»، سعی کرد نتایج آزمایشی خود را به‌صورتی کمّی ارائه دهد. گاست نتایج تحقیقات خود به‌کمک نمونهٔ کوچک را در یک نوشابه‌سازی دوبلین با نام مستعار «دانشجو» انتشار داد. آمار توزیع t، که گاست آن را ابداع کرده بود، در زمان وی زیاد مورد قبول

1- Sir Francis Bakon

2- Arthur Young

3- James Johnston

4- William Gossett

قرار نگرفت؛ در واقع در حدود ۱۵ سال پیش، پژوهشگران به کار وی علاقه‌مند شدند. اما همان‌طور که خواهیم دید، آزمون t اکنون یکی از رایج‌ترین روش‌های آماری در تمامی عرصه‌های پژوهش است.

سر رانلد فیشر از کارهای انجام شده در آمار و روش‌های نمونه‌گیری دوره‌های پیشین بهره جست و آنها را به فنون استنباطی آماری پیوند زد. فیشر بود که مفهوم احتمال را توسعه داد و استفاده از سطوح آزمون احتمال ۰/۰۱ و ۰/۰۵ را معمول کرد (فصل ۱۱). تا قبل از فیشر، کاربرد روش‌های آماری در عرصه‌های دیگری غیر از کشاورزی، که در اصل برای آن ابداع شده بود، عموماً غیرعملی تلقی می‌شد.

آمار ناپارامتری

روش‌های آماری معمولاً به دو دستهٔ کلی تقسیم می‌شوند: **پارامتری** و **ناپارامتری**. از نظر تاریخی، پژوهشگران بین آمار پارامتری و ناپارامتری سه تفاوت اصلی قایل شده‌اند:

۱. آمار ناپارامتری فقط برای داده‌های اسمی و رتبه‌ای مناسب است و آمار پارامتری برای داده‌های فاصله‌ای و نسبی.

۲. نتایج ناپارامتری را نمی‌توان به جمعیت تعمیم داد. این تعمیم فقط با آمار پارامتری ممکن است.

۳. آمار ناپارامتری دربارهٔ داده‌های توزیع شدهٔ نرمال هیچ فرضی ندارد، درحالی که آمار پارامتری نرمال بودن را فرض می‌گیرد. آمار ناپارامتری را «آزاد از توزیع»(۱) می‌نامند.

تفاوت‌های موارد ۱ و ۲ تاحدود زیادی از میان رفته است. بیشتر پژوهشگران استدلال می‌کنند که هم آمار ناپارامتری و هم آمار پارامتری را می‌توان با موفقیت در تمام انواع داده‌ها به‌کار برد و هر دو آنها برای تعمیم نتایج به جمعیت مناسبند. مؤلفان این متن با این نظر موافقند.

1- Distribution-free

واریانس **خطا** در داده‌ها با عامل نامعلومی که به احتمال زیاد در مطالعه بررسی یا کنترل نشده است، ایجاد می‌شود. هدف نخست هر پژوهشی حذف یا کنترل شمار واریانس‌های خطا تا حد ممکن است (کاری که انجام آن در آزمایشگاه عموماً آسان‌تر است ــ به فصل ۹ رجوع کنید).

مدل ANOVA فرض می‌کند که (۱) هر نمونه به صورت نرمال توزیع شده است، (۲) واریانس‌های هر گروه برابرند، (۳) افراد مورد بررسی به‌طور تصادفی از جمعیت انتخاب شده‌اند، و (۴) نمرات از لحاظ آماری مستقلند؛ یعنی رابطه‌ای ملازم[1] با هیچ متغیر یا نمره‌ای ندارند.

روش ANOVA با گزینش دو یا چند نمونهٔ تصادفی آغاز می‌شود. نمونه‌ها ممکن است از یک جمعیت یا جمعیت‌های متفاوت گرفته شوند. هر گروه در معرض رفتارهای متفاوت آزمایشی قرار می‌گیرد، سپس نوعی آزمون یا سنجش انجام می‌شود. نمره‌های حاصل از اندازه‌گیری‌ها سپس برای محاسبهٔ نسبتی از واریانس، معروف به نسبت F[2] (F)، به‌کار می‌روند.

برای درک این محاسبه لازم است روش مشهود به حاصل‌جمع توان‌های دوم (مجذورها) (که به‌طور مختصر در فصل ۱۰ درباره آن بحث شد) با تفصیل بیشتری بررسی شود. در روش و حاصل‌جمع مجذورها، نمرات خام یا نمره‌های انحراف به توان دوم می‌رسند و در روش مجذورها، نمره‌های خام یا نمره‌های انحراف به توان دو رسانده شده و جمع زده می‌شود تا ضرورت به‌حساب آوردن اعداد منفی را از میان ببرد. عملیات به توان دوم رساندن، تا جایی که عملیات واحدی روی همه داده‌ها انجام شود، معنای داده‌ها را تغییر نمی‌دهد. کاری که می‌کند این است که صرفاً داده‌ها را به مجموعه‌ای از ارقام تبدیل می‌کند که تفسیرشان ساده‌تر است.

در ANOVA ، جمع مجذورها ***بین گروه‌ها*** (افراد مورد بررسی)، در ***درون گروه‌ها*** (افراد مورد بررسی) و **در مجموع** (جمع ارقام بین‌گروه‌ها و درون‌گروه‌ها) محاسبه می‌شود. جمع مجذورها بین گروه‌ها و درون‌گروه‌ها بخش بر درجه آزادی هر یک (به شرحی که داده خواهد شد) می‌شود تا ***میانگینی به توان دو*** به دست آید: میانگین‌های به توان دوی بینابینی (MS_b) و میانگین‌های به

1- Concomitant

2- F ratio

توان دوی درونی (MS_w). نسبت F را سپس می‌توان با استفاده از فرمول زیر محاسبه کرد:

$$F=\frac{MS_b}{MS_w}$$

در اینجا MS_b df=k-1 ؛ MS_w df=N-k؛ k برابر است با تعداد گروه‌ها؛ و N برابر است با کل نمونه. سپس نسبت F حاصل از داده‌ها با ارزشی که در جدول توزیع F (جدول ۵ در پیوست) در مورد درجه آزادی متناسب و سطح احتمال مورد نظر وجود دارد مقایسه می‌شود. اگر ارزش محاسبه شده با ارزش موجود در جدول برابر و یا از آن بیشتر باشد، ANOVA به‌لحاظ آماری معنادار است. جدول F مشابه جدول t و جدول مجذور خی است به‌جز این که دو نوع درجه آزادی متفاوت در آن به کار رفته است، یکی برای صورت کسر F و دیگری برای مخرج آن. آمار ANOVA را می‌توان با استفاده از مثالی از آگهی‌های تبلیغاتی نشان داد. فرض کنید که سه گروه، هر یک مرکب از پنج فرد مورد بررسی، به‌صورت تصادفی انتخاب شوند تا میزان باورپذیری یک آگهی روزنامه برای تبلیغ یک مایع پاک‌کنندهٔ جدید لباس‌شویی تعیین شود. گروه‌ها را در معرض نسخه‌هایی از این آگهی قرار می‌دهند که درجات مختلفی از پیچیدگی دارد: آسان، متوسط، دشوار. سپس از افراد مورد بررسی خواسته می‌شود که آگهی‌ها را در مقیاس ۱ تا ۱۰ امتیازگذاری کنند (نمرهٔ ۱۰ نشانهٔ باورپذیر و نمرهٔ ۱ نشانهٔ باورناپذیر است). فرضیهٔ صفر طرح می‌شود: «تفاوت معناداری در باورپذیری سه روایت متفاوت آگهی وجود ندارد.»

برای آزمودن این فرضیه، پژوهشگران باید نخست سه حاصل‌جمع مجذورها را محاسبه کنند: جمع‌کل، در و بین. فرمول‌های حاصل‌جمع مجذورها (SS) عبارت است از:

$$\text{جمع‌کل } ss = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$\text{در } ss = \sum X^2 - \frac{\sum (\sum X)^2}{N}$$

$$\text{بین } ss = T_{SS} - W_{SS}$$

نمرات سه گروه داده‌های صفحهٔ بعد را به دست می‌دهند. پژوهشگران با وارد کردن ارقامی که به این ترتیب به دست آمده‌اند در فرمول‌ها قادرند حاصل‌جمع مجذورها را به شیوهٔ زیر محاسبه کنند:

$$T_{ss} = \sum X^{۲} - \frac{(\sum X)^{۲}}{n_k} = ۵۳۷ - \frac{(۸۳)^{۲}}{۱۵}$$

$$= ۵۳۷ - ۴۵۹/۲ = ۷۷/۸$$

$$W_{ss} = \sum X^{۲} - \frac{\sum(\sum X)^{۲}}{n}$$

$$= ۵۳۷ - \frac{۱۶^{۲}}{۵} - \frac{۲۹^{۲}}{۵} - \frac{۳۸^{۲}}{۵}$$

$$= ۵۳۷ - ۵۰۸/۲ = ۲۸/۸$$

$$B_{ss} = T_{ss} - W_{ss} = ۷۷/۸ - ۲۸/۸ = ۴۹$$

تیم پژوهشی با این اطلاعات می‌تواند میانگین مجذورها را بین گروه‌ها و درگروه‌ها (ss/df) محاسبه کند و سپس آن را تقسیم کند (MS_b /MS_w) تا مقدار نسبت F را به دست آورد. این نتایج در تصویر ۳ ـ ۱۲ نشان داده شده است.

با فرض سطح معناداری ۰/۰۵، داده‌های توزیع F (جدول ۵، پیوست ۱) برای درجات آزادی ۲ و ۱۲ نشان می‌دهند که نسبت F باید ۳/۸۹ یا بیشتر باشد تا معناداری آماری را نشان دهد. چون مقدار محاسبه شدهٔ ۱۰/۲ بیشتر از ۳/۸۹ است، بین سه نوع آگهی، تفاوت معناداری از نظر باورپذیری وجود دارد و پژوهشگران باید فرضیهٔ صفر را رد کنند.

تحلیل واریانس دوعاملی

پژوهشگران در هر مطالعه اغلب بیش از یک متغیر مستقل را بررسی می‌کنند. مثلاً اگر در فرمول پیش پژوهشگران می‌خواستند متغیر مستقل دومی، یعنی اطلاع از محصول، را به‌طور همزمان بررسی کنند، می‌توانستند ANOVA دوعاملی را به کار ببرند. در یک ANOVA دوعاملی، پژوهشگران داده‌ها را گردآوری و به‌صورت جدول تنظیم می‌کنند، که تا اینجا مشابه ANOVA یک عاملی است، اما جدول دوعاملی هم ردیف دارد و هم ستون، که هر ردیف و هر ستون آن معرف یک متغیر مستقل است. نمرهٔ متغیر وابسته، که با حرف X برای هر فرد مورد بررسی نشان داده می‌شود، در هر خانهٔ جدول وارد می‌شود. این روش در تصویر ۴-۱۲ نشان داده شده است.

گروه A (آسان)		گروه B (متوسط)		گروه C (دشوار)	
X	X^2	X	X^2	X	X^2
۱	۱	۴	۱۶	۶	۳۶
۲	۴	۵	۲۵	۷	۴۹
۴	۱۶	۶	۳۶	۷	۴۹
۴	۱۶	۶	۳۶	۸	۶۴
۵	۲۵	۸	۶۴	۱۰	۱۰۰
—	—	—	—	—	—
۱۶	۶۲	۲۹	۱۷۷	۳۸	۲۹۸

$$\sum X = (۱۶+۲۹+۳۸) = ۸۳$$

$$\sum X^۲ = (۶۲+۱۷۷+۲۹۸) = ۵۳۷$$

تصویر ۳ ـ ۱۲: مقدارهای مثال ANOVA یک عاملی

مأخذهای تغییر	df	حاصل‌جمع مجذورها	میانگین مجذور	F
بین گروه‌ها	۲ (K-۱)	۴۹	۲۴/۵۰	۱۰/۱۹
در گروه‌ها	۱۲ (n-K)	۲۸/۸	۲/۴	xxxx
جمع	۱۴ (n-۱)	۷۷/۸	xxxx	

تحلیل واریانس دوعاملی باعث صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌شود، زیرا مطالعات هر متغیر مستقل به‌طور همزمان انجام می‌شود. به‌علاوه، پژوهشگران را قادر می‌سازد که دو نوع اثر متغیر مستقل را بر متغیر وابسته محاسبه کنند: اثرهای عمده و تعامل‌ها (ANOVA یک‌عاملی فقط اثرهای عمده را می‌آزماید). **اثر عمده** صرفاً تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. **تعامل** به تأثیر ملازم دو یا چند متغیر مستقل بر متغیر وابسته اطلاق می‌شود. مثلاً، ممکن است معلوم شود که پیشینهٔ تحصیلی فرد مورد بررسی بر رسانه‌هایی که برای سرگرمی به‌کار می‌برد اثری ندارد، اما تحصیل و پایگاه اجتماعی اقتصادی ممکن است تعاملی داشته باشند که اثر معناداری ایجاد کنند.

اثر عمده به اضافهٔ تعامل در یک تحلیل واریانس دوعاملی جدول خلاصه‌ای پدید می‌آورند که با جدول ANOVA یک‌عاملی، همان‌طور که در تصاویر ۳ ـ ۱۲ و ۴ ـ ۱۲ مشاهده می‌شود، فرق دارد. ANOVA دوعاملی، به جای محاسبه فقط یک نسبت F در ANOVA یک‌عاملی، چهار نسبت F را محاسبه خواهد کرد که هر یک از آنها در جدول توزیع از نظر معناداری آماری آزموده می‌شوند (بین ستون‌ها، بین ردیف‌ها، تعامل، درون خانه‌ها). «بین ستون‌ها» (اثر عمده) معرف آزمون سطوح متغیر مستقل قرارگرفته در ستون‌های ANOVA دوعاملی است. (در مثال

پیشین، این به معنای آزمون تفاوت‌های بین گروه‌های «آسان»، «متوسط» و «دشوار» خواهد بود.) «بین ردیف‌ها» آزمون اثرهای عمده دیگری است که معرف معناداری بین سطوح متغیر مستقل شناسایی شده در ردیف‌های ANOVA دوعاملی است (اطلاع از محصول و بی‌اطلاعی از محصول). بخش «تعامل» آزمون تعامل بین متغیرهای مستقل مطالعه است و «درون خانه‌ها» آزمون تفاوت‌های معناداری بین هر خانه در مطالعه برای تعیین آن است که هر یک از گروه‌های تحلیل چه عملکردی دارند. نسبت‌های F در «جمع‌کل» که Xهای مجذور میانگین و ستون‌های F را دربرمی‌گیرد، محاسبه نمی‌شوند.

مبانی آمار همبستگی

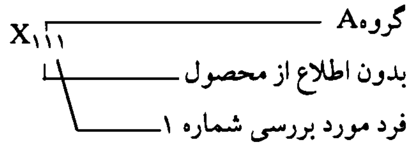
فرض کنید که پژوهشگری بین تعداد تصویرهای صفحهٔ اول روزنامه و کل تعداد نسخه‌های به فروش رفته در دکه‌های روزنامه‌فروشی وجود یک رابطهٔ همبستگی را فرضیهٔ خود قرار

تصویر ۴ ـ ۱۲: جدول ANOVA دوعاملی

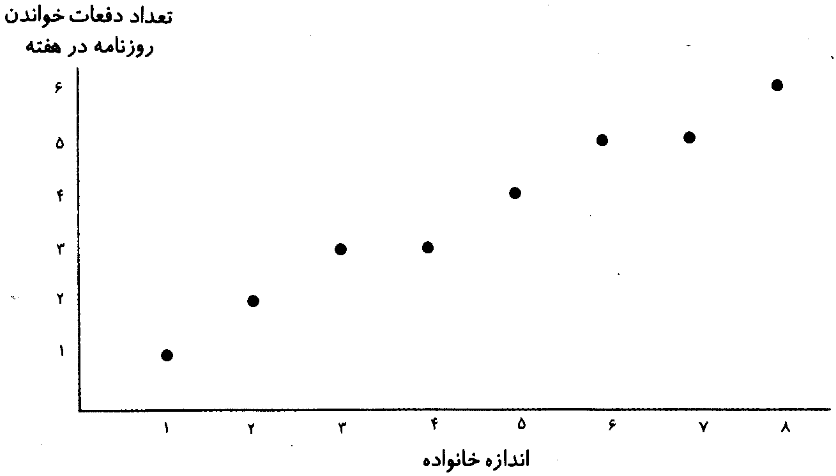
	گروه A (آسان)	گروه B (متوسط)	گروه C (دشوار)
بدون‌اطلاع‌ازمحصول	$X_{۱۱۱}$، $X_{۱۱۲}$ ...	$X_{۱۲۱}$، $X_{۱۲۲}$...	$X_{۱۳۱}$، $X_{۱۳۲}$...
اطلاع ازمحصول	$X_{۲۱۱}$، $X_{۲۱۲}$...	$X_{۲۲۱}$، $X_{۲۲۲}$...	$X_{۲۳۱}$، $X_{۲۳۲}$...

X معرف نمرهٔ اندازه‌گیری مستقل است.

زیرنمایه‌ها (اندیس‌های پایین) فرد مورد بررسی را که آن نمره را به دست آورده است معرفی می‌کنند. برای مثال



نمودار ۵ ـ ۱۲: نمودار پراکندگی حجم خانواده و نمرات روزنامه‌خوانی



فرد مورد بررسی	X: اندازه خانواده	Y: تعداد دفعات خواندن روزنامه درهفته
A	۱	۱
B	۲	۲
C	۳	۳
D	۴	۳
E	۵	۴
F	۶	۵
G	۷	۵
H	۸	۶

می‌دهد. اگر مشاهدات نشان دهند که هر چه تعداد تصویرها زیادتر شود، تعداد فروش بیشتر خواهد شد، رابطه‌ای بین دو متغیر وجود خواهد داشت. بیان عددی درجه‌ای که دو متغیر در آن نسبت به یکدیگر تغییر می‌کنند ***اندازهٔ پیوند***[۱] یا **همبستگی**[۲] نامیده می‌شود. وقتی از یک شخص دو اندازه‌گیری متفاوت انجام می‌شود، معمول است که یک مقیاس متغیر X و مقیاس دیگر متغیر Y باشد. برای مثال، در تعیین اینکه آیا بین حجم خانوادهٔ فرد مورد بررسی و فراوانی روزنامه‌خوانی آن شخص رابطه‌ای وجود دارد یا خیر، مقیاس حجم خانواده می‌تواند متغیر X و مقیاس روزنامه‌خوانی متغیر Y باشد. توجه کنید که هر فرد گروه مورد بررسی را باید از نظر هر دو متغیر اندازه‌گیری کرد.

نمودار ۵ـ۱۲ شامل داده‌های مفروض گردآوری‌شده از مطالعه‌ای از هشت فرد مورد بررسی است. متغیر Y تعداد دفعات خواندن روزنامه در هفته است؛ متغیر X تعداد اشخاص خانوار است. این دو نمره برای هر فرد مورد بررسی در یک **نمودار پراکندگی**[۳]، که فنی گرافیکی برای تصویرکردن رابطهٔ بین دو یا چند متغیر است، ترسیم می‌شود. همان‌طور که نشان داده شد، حجم خانواده و روزنامه‌خوانی با هم افزایش می‌یابند. این مثالی از یک ***رابطهٔ مثبت***[۴] است.

رابطهٔ معکوس (**یا منفی**)[۵] وقتی وجود دارد که یک متغیر افزایش می‌یابد، در حالی که متغیر دیگر کاهش می‌یابد. گاهی رابطهٔ بین دو متغیر تا نقطهٔ معینی مثبت است و سپس معکوس می‌شود (یا برعکس). در این موارد می‌گویند این رابطه ***منحنی‌الخط***[۶] است. هرگاه در نمرهٔ بالای یک متغیر هیچ گرایشی به پیوند یا همبستگی با نمرهٔ بالا یا پایین متغیر دیگر وجود نداشته باشد، این دو متغیر را بدون همبستگی می‌دانند. نمودار ۶ـ۱۲ این روابط را ترسیم می‌کند.

آمارهای متعددی برای اندازه‌گیری درجهٔ رابطهٔ بین دو متغیر وجود دارد، اما پرکاربردترین آنها

1- Measures of association

2- Correlation

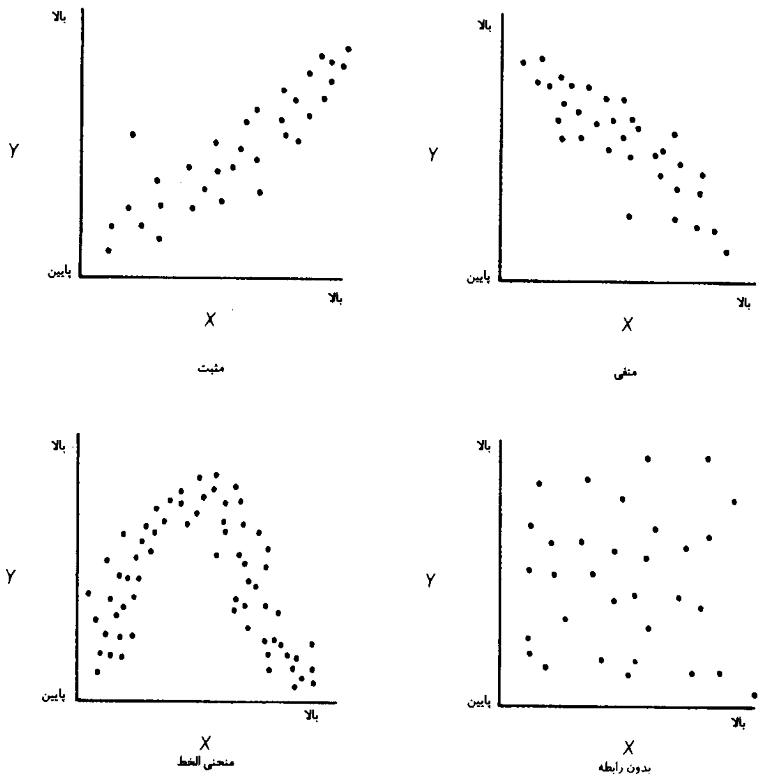
3- Scattergram

4- Positive relationship

5- Inverse (negative) relationship

6- Curvilinear

نمودار ۶ ـ ۱۲: نمودار پراکندگی روابط ممکن



همبستگی گشتاوری پیرسن[1] است که معمولاً آن را به‌صورت r نشان می‌دهند، که بین ۱/۰۰- و ۱/۰۰+ نوسان دارد. ضریب همبستگی ۱/۰۰+ همبستگی مثبت کاملی را نشان می‌دهد: X و Y کاملاً کوواریان (هم‌تغییر) هستند. یک ضریب همبستگی گشتاوری پیرسن یا r ۱/۰۰- دال بر رابطهٔ کاملی در جهت منفی است. کمترین مقدار r پیرسن ۰/۰۰ است. این مقدار نشان‌دهندهٔ آن است که بین دو متغیر مطلقاً رابطه‌ای وجود ندارد. بدین‌ترتیب r پیرسن شامل دو بخش اطلاعات است: (۱) برآوردی از قدرت رابطه که با عدد نشان داده می‌شود و (۲) گزاره‌ای دربارهٔ جهت رابطه که با علامت مثبت یا منفی نشان داده می‌شود. به یاد داشته باشید که قدرت رابطه فقط به عدد وابسته است؛ قدرت رابطه را باید برحسب قدرمطلق تفسیر کرد. همبستگیِ ۰/۸۳- رابطه‌ای قوی‌تر از همبستگی ۰/۲۳+ است.

فرمول محاسبهٔ r دلهره‌انگیز به نظر می‌رسد، اما درواقع فقط یک عبارت جدید است:

$$r = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

که در آن X و Y نمره‌های اصلی، N تعداد زوج‌های نمرات، و Σ علامت مجموع است. تنها اصطلاح جدید ΣXY است که حاصل‌ضرب هر X و Y را نشان می‌دهد. برای یافتن این مقدار فقط هر متغیر X را بر متغیر متناظر Y آن ضرب و نتایج را جمع کنید. جدول ۲ ـ ۱۲ محاسبه r را نشان می‌دهد (هرگاه N بزرگ باشد توصیه می‌شود که از ماشین‌حساب یا رایانه استفاده شود، زیرا محاسبه r در مواقعی که مشاهدات متعددی دخیل است ممکن است کاری خسته‌کننده باشد).

ضریب همبستگی عددی است محض ـ نه با فوت، اینچ یا پوند بیان می‌شود نه نسبت یا درصد است. r پیرسن مستقل از حجم و واحدهای اندازه‌گیری داده‌های اصلی است (درواقع، نمرات اولیه را نباید با همان واحد بیان کرد). r را باید به علت سرشت مجردش با دقت و احتیاط تفسیر کرد. به‌خصوص آنکه برخلاف ظاهر امر، تعیین بزرگ یا کوچک بودن یک همبستگی، کار

1- Pearson product-moment correlation

آسانی نیست. برخی از نویسندگان صفات متنوعی را برای توصیف بعضی از بردهای r پیشنهاد کرده‌اند. مثلاً، یک r بین ۰/۴۰ و ۰/۷۰ را باید رابطه‌ای «معتدل» یا «بنیادی» نامید، درحالی که یک r بین ۰/۷۱ تا ۰/۹۰ را باید «بسیار زیاد» دانست. این برچسب‌ها مفیدند، اما ممکن است مایهٔ سردرگمی شوند. بهترین توصیه آن است که به ماهیت مطالعه توجه شود. مثلاً، r=۰/۷۰ بین فراوانی تماشای خشونت در تلویزیون و فراوانی بازداشت به‌خاطر جرایم خشونت‌آمیز بیش از «بنیادی»، یعنی خارق‌العاده است و برعکس یک همبستگی ۰/۷۰ بین زمان‌بندی دو کدگذار از طول مدت گزارش‌های خبری در اخبار شامگاهی به‌قدری کم است که پایایی خود مطالعه زیر سؤال می‌رود. به‌علاوه، همبستگی فی‌نفسه حاکی از رابطهٔ علت و معلولی نیست. خواندن روزنامه و سطح درآمد ممکن است رابطه‌ای نیرومند داشته باشند، اما این به این معنا نیست که دریافت حقوق بالا سبب می‌شود که اشخاص روزنامه بخوانند. همبستگی فقط یک عامل در تعیین رابطهٔ علت و معلولی است.

به‌علاوه، یک r بزرگ لزوماً به معنای برابری دو مجموعه از نمرات همبسته نیست، بلکه به این‌معناست که احتمال درست بودن پیش‌بینی مقدار یک متغیر با بررسی دقیق متغیر دیگری که با آن همبسته است، بسیار زیاد است. مثلاً ممکن است بین مقدار زمانی که اشخاص صرف خواندن روزنامه می‌کنند و مقدار زمانی که صرف تماشای اخبار تلویزیون می‌کنند همبستگی ۰/۹۰ وجود داشته باشد. یعنی مقدار زمان روزنامه‌خوانی با مقدار زمان تماشای تلویزیون همبستگی دارد. رقم همبستگی چیزی از *مقدار* زمان صرف شده برای هریک از این رسانه‌ها بیان نمی‌کند. بلکه تنها حاکی از آن است که احتمالی قوی وجود دارد اشخاصی که زمانی را صرف خواندن روزنامه می‌کنند مدت زمانی را نیز به تماشای اخبار تلویزیون صرف کنند.

شاید بهترین راه تفسیر r برحسب ضریب تعیین[1] ، یا نسبت کل تغییرپذیری یک اندازه است که با اندازهٔ دیگر تعیین می‌شود. این را با به توان دو رساندن r پیرسن برای رسیدن به نسبتی از دو واریانس محاسبه می‌کنند: مخرج کسر این نسبت مجموع واریانس یکی از متغیرهاست، در حالی که صورت آن جزئی از کل واریانسی که می‌توان آن را به متغیر دیگر

1- Coefficient of determination

جدول ۲ ـ ۱۲: محاسبهٔ r

فرد مورد بررسی	X	$X^۲$	Y	$Y^۲$	XY
A	۱	۱	۱	۱	۱
B	۲	۴	۲	۴	۴
C	۳	۹	۳	۹	۹
D	۴	۱۶	۳	۹	۱۲
E	۴	۱۶	۴	۱۶	۱۶
F	۵	۲۵	۵	۲۵	۲۵
G	۶	۳۶	۵	۲۵	۳۰
H	۸	۶۴	۶	۳۶	۴۸
N=۸	$\Sigma X = ۳۳$	$\Sigma X^۲ = ۱۷۱$	$\Sigma Y = ۲۹$	$\Sigma Y^۲ = ۱۲۵$	$\Sigma XY = ۱۴۵$

$$(\Sigma X)^۲ = ۱۰۸۹$$
$$(\Sigma Y)^۲ = ۸۴۱$$

$$r = \frac{(۸)(۱۴۵) - (۳۳)(۲۹)}{\sqrt{[(۸)(۱۷۱) - ۱۰۸۹][(۸)(۱۲۵) - ۸۴۱]}}$$

$$= \frac{۲۰۳}{\sqrt{(۲۷۹)(۱۵۹)}} = \frac{۲۰۳}{(۱۶/۷)(۱۲/۶)}$$

$$= \frac{۲۰۳}{۲۱۰/۶۲} = ۰/۹۶۴$$

فرمول r:

$$\frac{N\Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[N\Sigma X^۲ - (\Sigma X)^۲][N\Sigma Y^۲ - (\Sigma Y)^۲]}}$$

نسبت داد. برای مثال، اگر $r = 0/40$ باشد، در این صورت $r^2 = 0/16$ خواهد بود. یک متغیر ۱۶٪ تغییر در متغیر دیگر را تبیین می‌کند. یا به عبارت دیگر ۱۶٪ از اطلاعات لازم برای پیش‌بینی کامل یک متغیر از روی یک متغیر دیگر معلوم شده است. بدیهی است که اگر $r=1/00$ باشد، پس $r^2 = 100\%$ می‌شود. کمیت $1-r^2$ معمولاً ضریب عدم تعیین[1] خوانده می‌شود، زیرا معرف آن قسمت از واریانس است که در نظر گرفته نشده یا تبیین نشده است.

فرض کنید بین پرخاشگری یک کودک و مقدار تماشای صحنه‌های خشونت در تلویزیون همبستگی ۰/۳۰ یافت شود. این یافته به این معناست که ۹٪ از واریانس کل در پرخاشگری با صحنه‌های خشونت در تلویزیون توضیح داده می‌شود. ۹۱٪ دیگر این تغییر تبیین نشده است. توجه کنید که ضریب عدم تعیین با مقیاس فاصله‌ای برابری اندازه‌گیری نمی‌شود: ۰/۸۰ دوبرابر ۰/۴۰ است، اما این به این معنا نیست که یک $r=0/80$ بیانگر رابطه‌ای بین دو متغیر است که دو برابر بزرگتر از $r=0/40$ است. درواقع $r=0/40$ توضیح‌دهنده ۱۶٪ از واریانس است، در حالی که $r=0/80$ چهاربرابر آن یعنی ۶۴٪ را تبیین می‌کند.

ضریب پیرسن r را می‌توان بین هر دو مجموعه از نمره‌ها محاسبه کرد. اما برای‌آنکه آمار توصیف معتبری از رابطه باشد، چندین فرض باید انجام شود: (۱) داده‌ها معرف اندازه‌گیری‌های فاصله‌ای یا نسبی باشند؛ (۲) رابطهٔ بین X و Y خطی باشد نه منحنی‌الخط؛ و (۳) توزیع‌های متغیرهای X و Y متقارن و قابل‌مقایسه باشند (r پیرسن را همچنین می‌توان به‌صورت آمار استنباطی به‌کار برد. در این صورت، لازم است فرض شود که X و Y از جمعیت‌هایی با توزیع نرمال و واریانس مشابه گرفته شده‌اند). اگر این فرض‌ها را نتوان به‌نحوی معتبر در نظر گرفت، پژوهشگر باید نوع دیگری از ضریب همبستگی، مانند رو اسپیرمن[2] یا دبلیوی کندال[3] را به‌کار برد. برای بحث جامعی از این ضریب‌های همبستگی و ضریب‌های دیگر، می‌توانید به اثر نانلی (۱۹۷۸) رجوع کنید.

1- Coefficient of nondetermination

2- Spearman's Rho

3- Kendall's W

همبستگی جزئی

همبستگی جزئی[1] (یا خالص) را پژوهشگران هنگامی به‌کار می‌برند که یک متغیر مزاحم یا کاذب ممکن است بر رابطهٔ بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته اثر بگذارد: اگر چنین تأثیری محسوس باشد آنها می‌توانند متغیر مزاحم را «حذف»[2] یا کنترل کنند. مثلاً مطالعهٔ رابطهٔ بین قرار گرفتن درمعرض آگهی‌های تلویزیونی و خرید محصولات تبلیغ شـده را درنـظر بگـیرید. پژوهشگران دو آگهی را برای تبلیغ یک مایع لباسشویی انتخاب مـی‌کنند (یک نسـخهٔ «تـبلیغ فروش بی‌زرق و برق»[3] بدون جلوه‌های ویژهٔ صوتی و تصویری و یک نسخهٔ «تبلیغ فروش پر زرق و برق»[4] همراه با جلوه‌های ویژه) و آنها را به دو گروه از افراد مورد بررسی نشان می‌دهند: اشخاصی که فقط پودرهای شوینده را به‌کار می‌برند و اشخاصی که فقط از مایع استفاده می‌کنند. طرح این مطالعه در تصویر ۷ ـ ۱۲ نشان داده شده است.

تصویر ۷ ـ ۱۲: طرح اولیهٔ مطالعه خرید محصول

	مصرف‌کنندگان پودر شوینده	مصرف‌کنندگان مایع شوینده
تبلیغ فروش بی‌زرق و برق		
تبلیغ فروش پر زرق و برق		

اگر نتایج همبستگی بسیار کمی را نشان دهند و حاکی از آن باشند که هر پیش‌بینی انجام شده براساس این دو متغیر بسیار ظریف و جزئی خواهد بود، پژوهشگران باید به حضور یک متغیر

1- Partial correlation
2- Partial out
3- Straight sell
4- Hard sell

مزاحم مشکوک شوند. با امتحانی معلوم می‌شود که مثلاً تکنیسین‌ها هنگام تنظیم رنگ دستگاه ضبط فیلم مشکلاتی داشته‌اند؛ به جای رنگ آبی طبیعی این مایع شوینده قهوه‌ای رنگ و رو رفته‌ای در صفحهٔ تلویزیون ظاهر شده است. این مطالعه را می‌توان برای کنترل (حذف آماری) این متغیر تکرار کرد و آگهی‌ها را با تنظیم رنگ دقیق دوباره نمایش داد. طرح این مطالعهٔ جدید در تصویر ۸ ـ ۱۲ نشان داده شده است.

روش آماری همبستگی جزئی پژوهشگران را قادر می‌سازد تأثیر متغیر کنترل شده را تعیین کنند. با استفاده از روش آماری جدید، همبستگی ممکن است نسبت به مطالعهٔ اصلی افزایش یابد.

کاتلر و دانووسکی[1] (۱۹۸۱) در مطالعهٔ خود از نحوهٔ استفاده سالخوردگان از تلویزیون همبستگی جزئی را به‌کار بردند. این مؤلفان براساس نتایج تحلیل‌های پیشین، لازم دیدند که جنسیت و میزان تحصیل را در تعیین همبستگی بین منافع سیاسی و استفاده از تلویزیون کنترل کنند. وقتی این متغیرها حذف (کنترل) شدند، آنها دریافتند که استفاده از رسانه‌ها مطابق با سن فرد مورد بررسی و استفاده از آنها در جریان کارزارها تغییر می‌کند.

تصویر ۸ ـ ۱۲: طرح مطالعهٔ خرید محصول شامل تحلیل همبستگی جزئی

	آگهی‌های صابون قهوه‌ای		آگهی‌های صابون آبی	
	مصرف‌کنندگان مایع لباسشویی	مصرف‌کنندگان پودر لباسشویی	مصرف‌کنندگان مایع لباسشویی	مصرف‌کنندگان پودر لباسشویی
تبلیغ فروش بی‌زرق و برق				
تبلیغ فروش پرزرق و برق				

1- Cutler and Danowski

رگرسیون خطی ساده

همبستگی ساده شامل سنجش رابطهٔ بین دو متغیر است. رگرسیون خطی ساده برای تعیین درجه‌ای به‌کار می‌رود که در آن یک متغیر با تغییر معینی در متغیر دیگر تغییر می‌کند. به این ترتیب رگرسیون خطی شیوه‌ای از به‌کارگیری پیوند یا همبستگی بین دو متغیر به‌صورت یک روش پیش‌بینی است. به‌منظور توضیح منطق پشت این فن ساده‌ترین مثال را به‌کار می‌بریم. فرض کنید دو متغیر رابطه‌ای کامل دارند (r=۱/۰۰). دانستن نمرهٔ یک شخص در یک متغیر به پژوهشگر اجازه می‌دهد نمرهٔ یک متغیر دیگر را تعیین کند. نمودار ۹ ـ ۱۲ یک نمودار پراکندگی است که چنین موقعیتی را نشان می‌دهد. توجه کنید که همهٔ نقاط روی خط مستقیم، خط رگرسیون، قرار دارند. متأسفانه روابط هرگز به این اندازه ساده نیستند و نمودارهای پراکندگی اغلب شبیه نموداری است که در تصویر ۱۰ ـ ۱۲ (الف) ترسیم شده است. بدیهی است که از میان نقاط نمودار پراکندگی فقط یک خط می‌توان رسم کرد، اما امکان آن وجود دارد که از نظر ریاضی خطی ترسیم شود که به بهترین نحو معرف همهٔ مشاهدات باشد. این خط به همهٔ نقطه‌ها در نزدیکترین حالت خواهد بود، هرچند که ممکن است دقیقاً از میان آنها نگذرد. ریاضیدانان برای محاسبهٔ چنین خطی فنی خاص ابداع کرده‌اند. این فن را که به روش «کوچک‌ترین مجذورها»[۱] معروف است، در سال ۱۷۹۴ کارل گاوس[۲]، ریاضیدان آلمانی ابداع کرد. وی این روش را به‌نحوی موفقیت‌آمیز برای مکان‌یابی دوبارهٔ سِرِس[۳]، نخستین ستاره‌وارهٔ ثبت شده، ۴۱ سال پس از کشف آن، به‌کار بست.

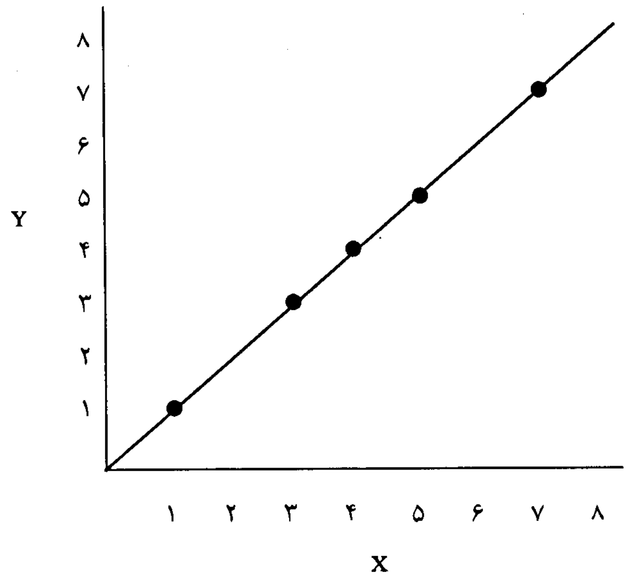
فن کوچک‌ترین مجذورها خطی تولید می‌کند که بهترین توصیف خلاصهٔ رابطهٔ بین دو متغیر است. مثلاً تصویر ۱۰ ـ ۱۲ (الف) نقاط داده‌هایی را نشان می‌دهد که معرف رابطهٔ بین هشت متغیر X و Y است. اصل کوچک‌ترین توان‌های دوم معادلهٔ خطی نقاط داده‌ها را به‌نحوی تعیین می‌کند که خط از میان یا از نزدیکی بیشترین تعداد نقاط عبور کند. سپس خط محاسبه شده با خط واقعی یا کامل مقایسه می‌شود تا دقت خط محاسبه شده (پیش‌بینی شده) تعیین

1- Least squares

2- Karl Gauss

3- Ceres

تصویر ۹ ـ ۱۲: همبستگی خطی کامل



شود. خط محاسبه شده هرقدر به خط واقعی نزدیک‌تر باشد، پیش‌بینی دقیق‌تر خواهد بود.

خط توپُر تصویر ۱۰ ـ ۱۲ (ب) معرف بهترین خط برازشی است که از میان یا از نزدیک‌ترین فاصلهٔ بیشترین تعداد نقاط داده‌ها عبور می‌کند. خط چین نقاط واقعی داده‌ها را به یکدیگر می‌پیوندد. واضح است که خط چین بر خط واقعی قرار ندارد. نقاط داده‌ها از خط واقعی کمی فاصله دارد (نشان می‌دهد که پیش‌بینی کامل نیست).

اصل کوچک‌ترین مجذورها شامل اندازه‌گیری فاصله‌ها از نقاط داده‌ها به خط کامل و سپس جذرگیری فاصله‌ها برای محو مقادیر منفی و اضافه کردن فاصله‌های مجذور به یکدیگر است. رایانه پیوسته به این کار ادامه می‌دهد تا حاصل‌جمع مجذور فاصله‌ها به کوچک‌ترین حد (کمترین توان‌های دوم) برسد. هرقدر حاصل‌جمع مجذور فاصله‌ها کوچک‌تر باشد، دقتی که فرمول محاسبه شده متغیر وابسته را پیش‌بینی می‌کند زیادتر می‌شود.

در اینجا لازم است برخی از قواعد اصلی هندسی تحلیلی را مرور کنیم. معادلهٔ کلی یک خط $\hat{Y}=a+bX$ است که در آن $\hat{Y}$ متغیری است که سعی می‌کنیم آن را پیش‌بینی کنیم و X متغیری است که از روی آن پیش‌بینی می‌کنیم. به‌علاوه، a معرف نقطه‌ای است که خط در آن از محور y (محور قائم) عبور می‌کند و b اندازهٔ شیب خط است. به عبارت دیگر، b حاکی از آن است که $\hat{Y}$ به ازای هر مقدار تغییر، X چقدر تغییر می‌کند. بسته به رابطهٔ بین X و $\hat{Y}$، شیب می‌تواند مثبت یا منفی باشد. تصویر ۹ ـ ۱۲ نشان می‌دهد که با هر بار افزایش X به میزان یک واحد $\hat{Y}$ نیز افزایش می‌یابد. به‌علاوه مقدار a صفر است، زیرا خط از مبدأ خط قائم عبور می‌کند.

به عبارت دقیق‌تر، معادلهٔ خط رگرسیون همان معادلهٔ کلی خط است، زیرا Y در معادلهٔ رگرسیون معرف متغیر واقعی Y نیست، بلکه بیشتر معرف Y پیش‌بینی شده است. از این‌رو، Y در معادلهٔ رگرسیون معمولاً با $\hat{Y}$ نشان داده می‌شود. به این ترتیب معادلهٔ رگرسیون به‌صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\hat{Y} = a+bX$$

اکنون می‌خواهیم این معادلهٔ کلی را به‌صورتی مشخص‌تر مطرح کنیم. فرض کنید که ما دربارهٔ رابطهٔ بین سال‌های تحصیل و تعداد دقایقی که روزانه صرف نگاه‌کردن به روزنامه می‌شود داده‌هایی در اختیار داریم. معادلهٔ رگرسیون چنین است:

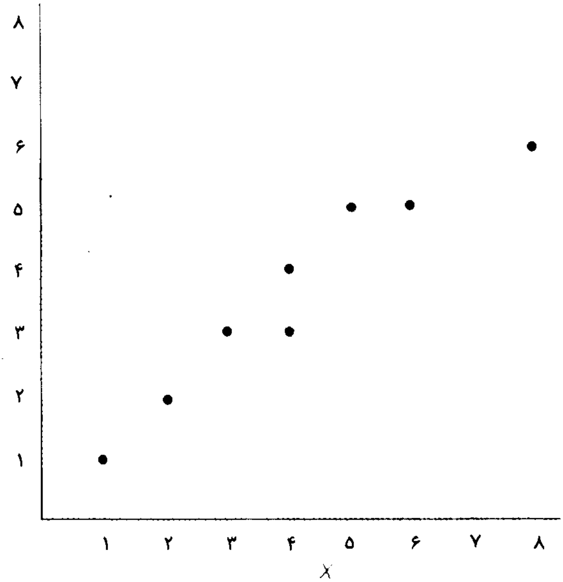
(تحصیل) ۳ + ۲ = دقایق روزنامه‌خوانی

از این معادله چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟ در وهلهٔ نخست اینکه، مقدار a به ما اطلاع می‌دهد که شخصی که هیچ نوع آموزش رسمی ندیده است روزانه دو دقیقه به روزنامه نگاه می‌کند. مقدار b حاکی از آن است که زمان صرف شده با روزنامه‌خوانی به ازای هر سال تحصیل ۳ دقیقه افزایش می‌یابد. پیش‌بینی درمورد کسی که ۱۰ سال تحصیل کرده است چه مقدار است؟ با جایگزین کردن ارقام، خواهیم داشت ۳۲=(۱۰)۳+۲ = $\hat{Y}$؛ یعنی روزانه ۳۲ دقیقه وقت صرف خواندن روزنامه خواهد کرد.

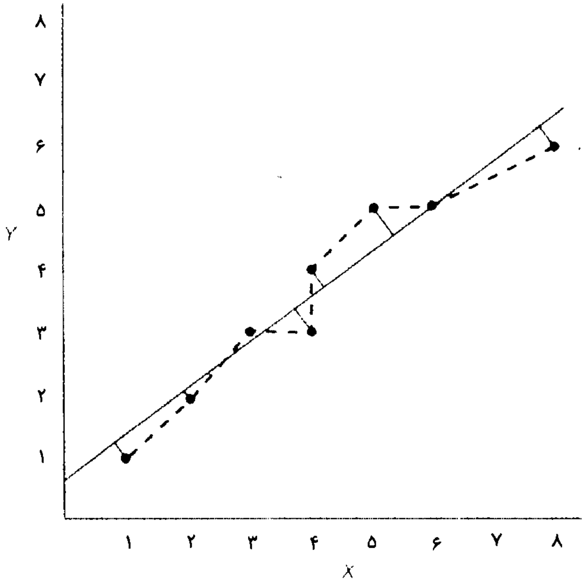
مثال دیگر: معادلهٔ رگرسیون مفروضی را درنظر بگیرید که ساعت تماشای روزانه تلویزیون

تصویر ۱۰ ـ ۱۲: (الف) نمودار پراکندگی X و Y؛ (ب) نمودار پراکندگی با خط رگرسیون

(الف)



(ب)



یادآوری: خط توپر که نقاط داده‌ها را به خط رایانه‌ای (در ب) متصل می‌کند فاصله‌هایی را نشان می‌دهد که باید تعیین و جذرگیری شوند.

را از نمرهٔ IQ شخص پیش‌بینی می‌کند: $\hat{Y}=۵-۰/۰۱(IQ)$. کسی که دارای IQ ۱۰۰ است چقدر صرف تماشای تلویزیون خواهد کرد؟

$$\hat{Y}= ۵ - (۰/۰۱)(۱۰۰) = ۵ - ۱ = ۴ \text{ ساعت}$$

بنا بر این معادله، تماشای روزانهٔ تلویزیون ۰/۰۱ ساعت با هر امتیاز IQ کاهش می‌یابد.

محاسبهٔ ریاضی معادلهٔ رگرسیون مستقیم و روشن است. نخست برای یافتن b، شیب خط،

$$b = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{N\Sigma X^۲ - (\Sigma X)^۲}$$

توجه کنید که صورت کسر همان مقدار ضریب r است و مخرج کسر با نخستین عبارت مخرج فرمول r مطابقت دارد. بنابراین محاسبهٔ b، همین‌که مقادیر لازم برای r تعیین شوند، به آسانی صورت می‌گیرد. با استفاده از داده‌های جدول ۲ ـ ۱۲ این موضوع را می‌توان چنین توضیح داد:

$$b = \frac{۸(۱۴۵) - (۳۳)(۲۹)}{[۸(۱۷۱) - ۱۰۹۸)]} = \frac{۲۰۳}{۲۷۹} = ۰/۷۳$$

مقدار برخوردگاه Y (a) به صورت زیر به دست می‌آید:

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

دوباره با استفاده از داده‌های جدول ۲ ـ ۱۲ و محاسبهٔ b

$$\begin{aligned} a &= ۳/۶۳ - (۰/۷۳)(۴/۱۲۵) \\ &= ۳/۶۳ - ۳/۰۱ \\ &= ۰/۶۲ \end{aligned}$$

معادل کامل شدهٔ رگرسیون عبارت است از:

$$\hat{Y} = ۰/۶۲ + ۰/۷۳X$$

البته، همان‌طور که از نامش پیداست، رگرسیون خطی ساده فرض می‌کند که رابطهٔ بین X و Y خطی است. اگر بررسی نمودار پراکندگی حاکی از رابطه‌ای منحنی‌الخط باشد فنون رگرسیون دیگری لازم است. مفهوم رگرسیون را می‌توان با استفاده از متغیرهای پیش‌بین[۱] برای پیش‌بینی مقدار متغیر معیار[۲] واحد بسط داد.

رگرسیون چندمتغیری

رگرسیون چندمتغیری، که بسط رگرسیون خطی است، فن پارامتری دیگری است که برای تحلیل رابطهٔ بین دو یا چند متغیر مستقل و یک متغیر وابسته (معیار) به‌کار می‌رود. رگرسیون چند متغیری هر چند به‌نحوی شبیه تحلیل واریانس است، اساساً برای پیش‌بینی متغیر وابسته به‌کار می‌رود، و از اطلاعاتی که از تحلیل متغیرهای مستقل گرفته شده‌اند استفاده می‌کند.

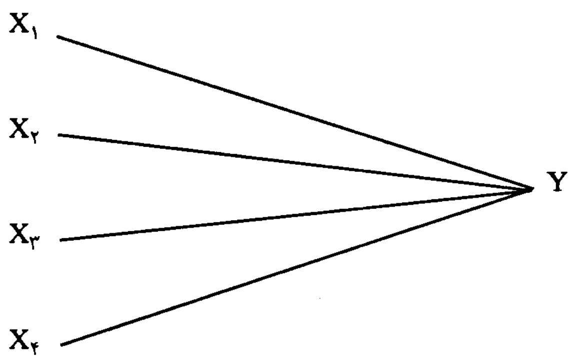
در هر مسئله پژوهشی، متغیر وابسته تحت‌تأثیر انواع متغیرهای مستقل تلقی می‌شود. نخستین هدف رگرسیون چندمتغیری دست یافتن به فرمولی است که پاسخگو یا توضیح‌دهندهٔ هر تعداد ممکن واریانس در متغیر وابسته باشد. پژوهشگران رگرسیون چندمتغیری را به‌نحو گسترده‌ای به‌کار می‌برند تا موفقیت تحصیلی، سطوح فروش و مانند آنها را پیش‌بینی کنند. این متغیرهای وابسته با ***ترکیب‌های خطی وزن‌دار***[۳] متغیرهای مستقل پیش‌بینی می‌شوند. مدل سادهٔ رگرسیون چندمتغیری در تصویر ۱۱ ـ ۱۲ مشاهده می‌شود.

1- Predictor variables

2- Criterion variable

3- Weighted linear combinations

تصویر ۱۱ ـ ۱۲: مدل رگرسیون چندمتغیری



X_1 = متغیر مستقل ۱

X_2 = متغیر مستقل ۲

X_3 = متغیر مستقل ۳

X_4 = متغیر مستقل ۴

Y = متغیر وابسته پیش‌بینی شده

ترکیب‌های خطی متغیرها در آمار سطوح بالاتر نقش مهمی به‌عهده دارند. برای درک مفهوم ترکیب‌های خطی وزن‌دار، روش‌های نمره دادن در کلاس درس را درنظر بگیرید. یک معلم نمرهٔ نهایی هر دانش‌آموز را براساس عملکرد وی در پنج امتحان تعیین می‌کند: نمره‌های این امتحانات جمع بسته می‌شود و معدل آن برای به دست آوردن هر نمرهٔ نهایی گرفته می‌شود. یک دانش‌آموز ممکن است در پنج امتحان نمرات زیر را گرفته باشد: B (۳/۰)، D + (۱/۵)، B(۳/۰)، B+ (۳/۵) و A(۴/۰)؛ به این ترتیب نمرهٔ نهایی B(۱۵/۵=۳/۰) خواهد بود. این نمره

متغیر وابسته‌ای‌است که با ترکیب خطی نمره‌های پنج امتحان (متغیرهای مستقل) تعیین شده است. هیچ آزمونی‌مهم‌تر از آزمون دیگر نیست؛ از این‌رو، ترکیب خطی را وزن‌دار نمی‌نامند (مگر به این معنا که به همهٔ نمرات به‌نحوی یکسان «وزن داده شود.»)

دومین معلم نیز نمرهٔ نهایی را براساس عملکرد دانش‌آموز در پنج امتحان تعیین می‌کند؛ اما نخستین امتحان ۳۰٪، آخرین امتحان ۴۰٪ و بقیهٔ امتحانات هرکدام ۱۰٪ محاسبه می‌شوند. دانش‌آموزی که پنج نمرهٔ پیش‌گفته را گرفته است، با این حساب نمرهٔ نهایی ۳/۳ را به دست می‌آورد. در اینجا نیز نمرات معرف ترکیب خطی‌اند، اما این ترکیب خطی وزن‌دار است: امتحان اول و آخر بیش از امتحانات دیگر در نمرهٔ نهایی نقش دارند. دومین سیستم نمره‌دهی فوق در رگرسیون چندمتغیری به‌کار می‌رود. به متغیرهای مستقل وزن داده می‌شود و آنها را جمع می‌بندند تا پیش‌بینی متغیر وابسته ممکن شود. وزن هر متغیر در یک ترکیب خطی را ضریب آن می‌نامند.

فرمول رگرسیون چندمتغیری ممکن است شامل هر تعداد متغیر مستقل باشد و این امر به پیچیدگی متغیر وابسته بستگی دارد. فرمول ساده‌ای از این نوع ممکن است به‌صورت زیر باشد (مقادیر مفروض به‌کار رفته‌اند):

$$\hat{Y} = ۰/۸۹X_۱ + ۲/۵X_۲ - ۳$$

که در آن $\hat{Y}$ برابر است با نمره یا متغیر پیش‌بینی شده؛ $X_۱$ مساوی است با متغیر مستقل؛ و $X_۲$ مساوی است با متغیر مستقل ۲. عدد ۳ در این فرمول، که ثابت کسر شده‌ای از نمرات هر فرد مورد بررسی است، به‌صورت جزئی از فرمول رگرسیون چندمتغیری مشتق شده است. همهٔ فرمول‌هایی که با رگرسیون چندمتغیری به‌دست می‌آیند معرف خطی در فضا هستند؛ یعنی متغیر وابسته به‌صورت یک ترکیب خطی از متغیرهای وابسته تفسیر می‌شود. شیب این خط با **ضریب‌های رگرسیون** داده شده به این متغیرها تعیین می‌شود (کوهن و کوهن، ۱۹۷۵؛

ثورندایک[1]، ۱۹۷۸). هدف پژوهشگر آن است که خطی را که تاحد ممکن با خط حقیقی (خطی از لحاظ ریاضی تعیین شده که معرف یک پیش‌بینی کامل است) متغیر وابسته منطبق است به دست آورد: خط محاسبه شده هرقدر به خط حقیقی نزدیک‌تر باشد، پیش‌بینی دقیق‌تر خواهد بود.

مقدار مهم دیگری که باید در یک رگرسیون چندمتغیری محاسبه شود ضریب همبستگی (R) است، که معرف ضریب همبستگی گشتاوری بین نمرهٔ $\hat{Y}$ پیش‌بینی شده و ترکیب خطی وزن‌دار نمره‌های X است. مجذور این ضریب ($R_۲$) حاکی از نسبت واریانس در متغیر وابسته‌ای است که متغیرهای پیش‌بین گویای آنند. $R_۲$ هرچقدر زیادتر باشد (یعنی رقم آن به ۱/۰۰ نزدیک‌تر باشد)، پیش‌بینی دقیق‌تر تلقی می‌شود.

درو و ریوز[2](۱۹۸۰) برای تعیین اینکه چه عواملی بر نحوهٔ یادگیری کودکان از گزارش‌های خبری تأثیر می‌گذارند از تحلیل رگرسیون چندمتغیری استفاده کردند. آنها متغیر وابسته، «یادگیری»، را برحسب عملکرد کودکان در یک پرسشنامهٔ ۱۰ امتیازی تعریف کردند که کودکان پس از تماشای یک برنامهٔ خبری در محیطی آزمایشی به آن پاسخ می‌دادند. گزینش متغیرهای مستقل براساس نتایج مطالعات پیشین قرار داشت؛ آنها به سنجش موضوع‌های زیر پرداختند: (۱) آیا کودکان برنامه را دوست دارند، (۲) آیا کودکان از گزارش خبری خاصی خوششان آمده است، (۳) باورپذیری برنامه، و (۴) محتوای اطلاعاتی گزارش خاص، چگونه بوده است.

نتایج، که در جدول ۳ ـ ۱۲ مشاهده می‌شوند، نشان می‌دهند که همهٔ متغیرهای مستقل از لحاظ آماری در ارتباط با یادگیری معنا دارند. همچنانکه وزن‌های بتا نشان می‌دهد، به نظر می‌رسد «محتوای اطلاعاتی»بهترین پیش‌بینی‌کنندهٔ یادگیری است و «باورپذیری» توضیح‌دهندهٔ کمترین مقدار واریانس است. R چندمتغیری ۰/۵۴۶ را می‌توان بسیار معنادار دانست؛ اما چون به معنای آن است که فقط ۳۰٪ ($۰/۵۴۶^۲$) از واریانس را تبیین می‌کند، این مقدار ممکن است نتواند به نحوی اساسی واریانس را توضیح دهد.

1- Thorndike

2- Drew and Reeves

جدول ۳ ـ ۱۲: تحلیل رگرسیون چندمتغیری درو و ریوز

متغیرهای پیش‌بین	وزن‌های بتا
برنامه را دوست دارند	۰/۱۵**
باورپذیری	۰/۱۰*
محتوای اطلاعاتی	۰/۳۹***
گزارش را دوست دارند	۰/۲۵***
R چندمتغیری	۰/۵۴۶
R۲	۰/۲۹۸

*p<۰/۰۵

**p<۰/۰۱

***p<۰/۰۰۱

خلاصه

پژوهش در رسانه‌ها، چه از نظر شمار مطالعات پژوهشی انجام شده و چه از حیث کاربرد انواع روش‌های آماری، گام‌های بلندی به جلو برداشته است. این فصل بعضی از روش‌های آماری اصلی شامل یک متغیر وابسته و یک یا چند متغیر مستقل را معرفی کرده است. به‌منظور کمک به پژوهشگران تازه‌کار اطلاعاتی ارائه شده است تا آنها بتوانند پژوهش‌های منتشرشده را مطالعه و تحلیل کنند.

تأکید این فصل بیشتر بر استفاده از روش‌های آماری بوده است تا بر خود آمار. فرمول اصلی هر آمار به‌طور مختصر شرح داده شده است تا پژوهشگران تازه‌کار چگونگی اشتقاق داده‌ها را درک کنند؛ اما هدف ما انتقال این دانش است که هر روش را چگونه و چه موقعی باید به‌کار برد.

مهم است که پژوهشگران بتوانند تعیین کنند که مسئله یا پرسش تحقیق چیست و همچنین دقیق‌ترین روش آماری متناسب با نیازهای مطالعهٔ پژوهشی معین کدام است.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. مطالعه‌ای را در حوزهٔ رسانه‌های جمعی طراحی کنید که تحلیل مجذور خی با آن متناسب باشد.

۲. در مثال مجذور خی از فروش دستگاه‌های تلویزیون، فرض کنید که فراوانی‌های فروش مشاهده شده عبارت است از ۲۱۰ (آر.سی.آ)، ۳۵۰ (سونی)، ۲۰۰ (جی.وی.سی) و ۲۴۰ (میتسوبیشی). مقدار مجذور خی چقدر است؟ آیا این مقدار معنادار است؟

۳. مزایای استفاده از ANOVA در اجرای چندین آزمون جداگانهٔ t از پدیده‌های واحد چیست؟

۴. رگرسیون چندمتغیری را چگونه می‌توان برای پیش‌بینی رفتار تماشای تلویزیون، گوش دادن به رادیو و روزنامه‌خوانی به‌کار برد؟

۵. گفتیم که r پیرسن را می‌توان بین هر دو مجموعه از نمره‌ها محاسبه کرد. آیا این مطلب به این معناست که همبستگی‌های پیرسن منطقی خواهند بود؟

۶. در مجموعه نمره‌های زیر r را محاسبه کنید:

X	Y
۱	۸
۱	۶
۳	۵
۲	۴
۲	۳
۴	۵
۵	۲
۷	۳

منابع و مطالعات پیشنهادی

Atwood, L. E., & Sanders, K. R. (1976). Information sources and voting in a primary and general election. *Journal of Broadcasting, 20*, 291–301.

Champion, D. J. (1981). *Basic statistics for social research*. New York: Macmillan.

Cochran, W. G. (1976). Early development of techniques in comparative experimentation. In D. B. Owen (Ed.), *On the history of statistics and probability*. New York: Marcel Dekker.

Cohen, J., & Cohen, P. (1975). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Cutler, N. E., & Danowski, J. A. (1981). Process gratification in aging cohorts. *Journalism Quarterly, 57*, 269–276.

Drew, D., & Reeves, B. (1980). Learning from a television news story. *Communication Research, 7*, 121–135.

Garramone, G. (1985). Effects of negative political advertising: The roles of sponsor and rebuttal. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 29*, 147–159.

Genova, B. K. L., & Greenberg, B. S. (1979). Interests in news and the knowledge gap. *Public Opinion Quarterly, 43*, 79–91.

Idsvoog, K. A., & Hoyt, J. L. (1977). Professionalism and performance of television journalists. *Journal of Broadcasting, 21*, 97–109.

Jeffres, L. (1978). Cable TV and viewer selectivity. *Journal of Broadcasting, 22*, 167–178.

Kerlinger, F. N., & Pedhazur, E. J. (1973). *Multiple regression in behavioral research*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Krull, R., & Husson, W. (1980). Children's anticipatory attention to the TV screen. *Journal of Broadcasting, 24*, 35–48.

Metallinos, N., & Tiemens, R. (1977). Asymmetry of the screen: The effect of left versus right placement of television images. *Journal of Broadcasting, 21*, 21–34.

Nie, N. H., Hull, C. H., Jenkins, J. G., Steinbrenner, K., & Bent, D. H. (1975). *Statistical package for the social sciences*. New York: McGraw-Hill.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Presser, S., & Schuman, H. (1980). The measurement of a middle position in attitude surveys. *Public Opinion Quarterly, 44*, 70–85.

Reeves, B., & Miller, M. (1977). A multidimensional measure of children's identification with television characters. *Journal of Broadcasting, 22*, 71–86.

Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Siegel, S. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences*. New York: McGraw-Hill.

Thorndike, R. M. (1978). *Correlational procedures for research*. New York: Gardner Press.

Tukey, J. W. (1986). *The collected works of John W. Tukey*, Vols. III and IV. Belmont, CA: Wadsworth.

Wakshlag, J. J., & Greenberg, B. S. (1979). Programming strategies and the popularity of television programs for children. *Journal of Communication, 6*, 58–68.

Winer, B. J. (1971). *Statistical principles in experimental design*. New York: McGraw-Hill.

Winkler, R., & Hays, W. (1975). *Statistics: Probability, inference, and decision*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

بخش چهار

کاربردهای پژوهش

۱۳ پژوهش در رسانه‌های چاپی

۱۴ پژوهش در رسانه‌های الکترونیکی

۱۵ پژوهش در آگهی‌های بازرگانی و روابط عمومی

۱۶ پژوهش در تأثیر رسانه‌ها

فصل

۱۳

پژوهش

در رسانه‌های چاپی

پیشینه

انواع پژوهش در رسانه‌های چاپی

روزنامه‌نگار در نقش پژوهشگر

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

روش‌های به‌کار رفته در رسانه‌های چاپی شبیه همان روش‌هایی است که در اغلب حوزه‌های پژوهشی از آنها استفاده می‌شود. روش‌هایی که سازمان‌های پژوهشی دانشگاهی و تجاری برای بررسی روزنامه‌ها و مجلات به‌کار می‌برند از جمله عبارتند از: تحلیل محتوا، آزمایش، مصاحبه باگروه‌های متمرکز، و پیمایش. اما پژوهش در رسانه‌های چاپی معمولاً متمرکزتر است و بیشتر در جهت کاربردهای عملی صورت می‌گیرد. این فصل بررسی کوتاهی از متداول‌ترین انواع پژوهش در روزنامه‌ها و مجلات را، با تأکید ویژه بر پژوهش‌هایی که بیشتر از همه مطبوعات متکی به آگهی‌های تجاری انجام می‌دهند، در اختیار خواننده می‌گذارد.

• این فصل به دو گونه پژوهش خاص، یعنی ***مطالعات کلی بازار***[1] و ***مطالعات در معرض دید بودن آگهی‌های تجاری***[2] اشاره نمی‌کند. مطالعهٔ کلی بازار، نمایی جمعیت‌شناسانه یا روان‌نگارانه از خوانندگان بالقوهٔ یک روزنامه یا مجله به دست می‌دهد. این فن بازارپژوهی را گرین، تال، و آلبائوم[3] (۱۹۸۸) به‌گونه‌ای جامع‌تر توصیف کرده‌اند. مطالعهٔ در معرض دید بودن آگهی‌ها (که با نام مطالعهٔ ترافیک خوانندگان نیز شناخته می‌شود) به قصد تعیین اینکه چه آگهی‌هایی را مخاطبان یک نشریه موردتوجه قرار می‌دهند یا می‌خوانند، انجام می‌شود. برای اطلاعات بیشتر درمورد این‌گونه پژوهش‌ها به فصل ۱۵ رجوع کنید.

پیشینه

مجلات و روزنامه‌ها از نخستین موضوعات مورد بررسی پژوهش در رسانه‌های جمعی به شمار می‌آیند. نخست کالج‌ها و دانشگاه‌ها به چنین پژوهشی تمایل نشان دادند. در سال ۱۹۲۴ برای اولین‌بار انجمن مدارس و دانشکده‌های روزنامه‌نگاری آمریکا ***بولتن روزنامه‌نگاری***[4] را منتشر کرد. در شمارهٔ نخست این نشریه مقاله‌ای از ویلیام بله‌یر[5] با عنوان «مسائل پژوهشی و

1- Basic market studies

2- Advertising exposure studies

3- Green, Tull, and Albaum

4- Journalism Bulletin

5- William Bleyer

تحلیل روزنامه‌ها» درج شده بود که موضوعات پژوهشی قابل بررسی در روزنامه‌نگاری را فهرست می‌کرد. عنوان‌های پیشنهادی این مقاله برای پژوهش ازجمله عبارت بود از: تأثیر شکل و حروفچینی بر سهولت و سرعت خواندن روزنامه، تأثیر محتوای روزنامه بر شمارگان، و تحلیل محتوای روزنامه‌ها. پیش‌بینی مقالهٔ بله‌یر دربارهٔ انواع مطالعاتی که به پژوهش در روزنامه‌ها و مجلات در سال‌های بعدی اختصاص داده شد به‌نحو خارق‌العاده‌ای دقیق بود.

بیشتر پژوهش‌های نخستین در رسانه‌های چاپی از نوع کیفی بود. در جلد اول ***فصلنامهٔ روزنامه‌نگاری*** که در سال ۱۹۲۸ جای ***بولتن روزنامه‌نگاری*** را گرفت، مقاله‌هایی درخصوص قانون مطبوعات، تاریخچهٔ آنها، مقایسه‌های بین‌المللی، و اخلاق مطبوعات درج شد. اما دیری نپایید که پژوهش‌های کمّی نیز در صفحات این نشریهٔ دانشگاهی ظاهر شدند. مقاله‌ای که در مارس ۱۹۳۰ در این نشریه به چاپ رسید علائق پژوهشی کسانی را که در حوزهٔ روزنامه‌ها و مجلات مشغول به کار بودند، بررسی کرد و نشان داد که متداول‌ترین نوع پژوهش در آن هنگام پیمایش در زمینهٔ میزان علاقهٔ خوانندگان به محتوای روزنامه‌ها بود. شمارهٔ ژوئن ۱۹۳۰ مقاله‌ای به قلم رالف نفزیگر[1] با عنوان «پیمایش علاقهٔ خوانندگان در شهر مدیسون ویسکانسین» داشت که ***نمونهٔ اصلی***[2] و راهگشای صدها پژوهش بعدی در این حوزه شد. دههٔ ۱۹۳۰ شاهد انتشار پژوهش‌های بسیاری بود که برای ارزیابی نتایج آگهی‌های بازرگانی مندرج در رسانه‌های چاپی طراحی شده بود. این روند به انواع پژوهش‌های کاربردی انجامید و نشریات متعددی عهده‌دار پیمایش‌هایی درخصوص شمار خوانندگان خود شدند. با این همه، نتایج این‌گونه مطالعات کم و بیش خصوصی تلقی می‌شد و در معرض عموم قرار نمی‌گرفت.

به‌تدریج که فنون پژوهش کمّی بیشتر شناخته و گزیده شد، پژوهش‌های تجربی درخصوص روزنامه‌ها و مجلات متداول‌تر شد. این روند را نخستین‌بار ویلبر شرام[3] (۱۹۵۷) در مقاله‌ای در ***فصلنامهٔ افکار عمومی*** تشخیص داد. او در این مقاله ۲۰ سال پژوهش در رسانه‌های چاپی را، آن‌گونه که در ***فصلنامهٔ روزنامه‌نگاری*** بازتاب داشت، بررسی کرد. شرام دریافت که تنها ۱۰ درصد

1- Ralph Nafziger

2- Prototype

3- Wilbur Schramm

از ۱۰۱ مقالهٔ منتشر شده بین سال‌های ۱۹۳۷ تا ۱۹۴۱ از تحلیل‌های کمّی بهره برده بود. اما در سال‌های ۱۹۵۶ ـ ۱۹۵۲، حدود نیمی از ۱۴۳ مقالهٔ منتشر شده در این نشریه از نوع کمّی محسوب می‌شد، یعنی ظرف پانزده سال پنج برابر افزایش یافته بود. شرام دلایل این روند را چنین برمی‌شمارد: افزایش دسترسی به داده‌های پایه، توسعهٔ ابزارهای پژوهشی پیچیده‌تر، و افزایش حمایت نهادی از امر پژوهش.

از سال ۱۹۶۰، روزنامه‌ها و مجلات به منظور جلب مخاطب و درآمدهای حاصل از آگهی‌های تجاری ناگزیر از رقابت با رادیو و تلویزیون شدند. این وضعیت سبب رشد شتابان پژوهش در بخش خصوصی شد. دفتر آگهی‌های بازرگانی اتحادیهٔ آمریکایی ناشران روزنامه[1] (که پس از آن دفتر آگهی‌های بازرگانی روزنامه‌ای نامیده شد) مطالعاتی را در همهٔ زمینه‌های صنعت چاپ و مخاطبان آن آغاز کرد. در دههٔ ۱۹۷۰، آن دفتر «مرکز پژوهش‌های خبری» را، که مسئول گزارش نتایج تحقیقات به سردبیران جراید بود، تأسیس کرد. اتحادیهٔ ناشران مجله نیز در آن زمان عهده‌دار انجام پژوهش‌های پیمایشی شد. تداوم علاقهٔ محافل دانشگاهی به رسانه‌های چاپی به تأسیس نشریهٔ ***پژوهش در روزنامه‌ها***[2] انجامید. این نشریه به‌طور کامل به پژوهش‌هایی که کاربرد عملی برای مدیریت روزنامه‌ها داشت، اختصاص یافت.

در سال ۱۹۷۶ طرح خوانندگان روزنامه‌ها، به منظور مطالعهٔ مسائل مربوط به کاهش شمارگان روزنامه‌ها و فروکش کردن شمار خوانندگان، پایه‌گذاری شد. بخش مهمی از این طرح تحقیقاتی ۶ ساله با سرمایهٔ ۵ میلیون دلار به راه‌اندازی یک مرکز پژوهش‌های خبری در دانشگاه سیراکیوس، با هدف تلخیص و ترکیب نتایج بیش از ۳۰۰ پژوهش خصوصی و انتشار یافته دربارهٔ عادت‌های روزنامه‌خوانی، اختصاص یافت. دفتر آگهی‌های بازرگانی روزنامه‌ای ده‌ها گزارش تحقیقی تولید کرد و مطالعات پردامنه‌ای برپایهٔ مصاحبه با گروه‌های متمرکز انجام داد. افزون بر آن، چندین کارگاه آموزشی منطقه‌ای در سراسر کشور به منظور توضیح کاربردها و محدودیت‌های پژوهش به سردبیران برگزار شد. هنگامی که طرح خوانندگان روزنامه‌ها به

1- American Newspaper Publishers Association (ANPA)

2- Newspaper Research Journal

سرانجام رسید، بیشتر سردبیران پژوهش را به عنوان یک ابزار ضروری کار پذیرفته بودند. بوگارت (۱۹۹۱) تاریخچهٔ کاملی از این طرح را به رشتهٔ تحریر درآورده است.

در سال ۱۹۷۷ شورای پژوهش روزنامه‌ای (NRC)[1] با ۷۵ عضو به‌عنوان یکی از شعبه‌های دفتر آگهی‌های بازرگانی روزنامه‌ای تشکیل شد. این شورا با جامعهٔ آمریکایی نویسندگان روزنامه در پیشبرد مطالعه‌ای درخصوص راه‌های حفظ شمارگان، و نیز با انجمن بین‌المللی بازاریابی روزنامه‌ها در زمینهٔ تبدیل خوانندگان یکشنبه‌ها [روز تعطیل] به خوانندگان هر روزه، همکاری کرد. در سال ۱۹۹۲، دفتر آگهی‌های بازرگانی روزنامه‌ای با اتحادیهٔ ناشران روزنامه‌های آمریکا ادغام و اتحادیهٔ روزنامه‌های آمریکا (NAA)[2] تشکیل شد. این اتحادیه تلاش‌های NRC را در حوزهٔ پژوهش ادامه داد. در سال ۱۹۹۴، NAA مطالعه‌ای را به منظور یافتن شیوه‌های جلب خوانندگان جوان به روزنامه‌خوانی برعهده گرفت. بررسی دیگری که نتایج آن در سال ۱۹۹۵ اعلام شد به مختصات خوانندگان سرمقاله‌ها می‌پرداخت.

اغلب روزنامه‌هایی که دست‌کم ۱۰۰۰۰۰ شمارگان دارند اکنون از یک بخش تحقیقاتی داخلی بهره‌مندند. گسترش روزنامه‌های متعلق به مؤسسات انتشاراتی بزرگ ــ که مالک حدود ۷۵ درصد روزنامه‌های آمریکا در سال ۱۹۹۴ بودند ــ نیز روند استفاده از تحقیقات را افزایش داده است، زیرا بسیاری از روزنامه‌های کوچک نیازهای پژوهشی خود را به کمک کارکنان پژوهشی شرکت مادر برآورده می‌کنند. حتی برخی از روزنامه‌های کوچکی که مالکیت فردی دارند نیز پژوهشگرانی را به کادر اداری خود افزوده‌اند. روزنامهٔ *Columbian* (با شمارگان ۴۸۰۰۰ نسخه) که در ونکوور، واشنگتن منتشر می‌شود اخیراً یک مدیر پژوهش استخدام کرد؛ نظیر این اقدام را در روزنامهٔ *Post - Bulletin* در راچستر مینسوتا (با شمارگان ۳۹۰۰۰) شاهد بودیم. پیمایشی که اخیراً درخصوص مدیران پژوهشی روزنامه‌ها انجام شد (استاین[3]، ۱۹۹۱) نشان داد که حدود نیمی از مدیرانی که در پیمایش شرکت داشتند معتقد بودند که فعالیت

1- Newspaper Research Council

2- Newspaper Association of America

3- Stein

پژوهشی در روزنامه‌های آنان اهمیت بیشتری یافته است. کارشناسان تخمین می‌زنند که صنعت روزنامه در سال ۱۹۹۲ حدود ۳۰ تا ۴۰ میلیون دلار صرف پژوهش کرد، که نشانگر افزایش چشمگیری از سال ۱۹۸۰ به این سو است.

همان‌گونه که ورونیس[1] (۱۹۸۹) خاطرنشان می‌کند، پژوهش تقریباً در همهٔ زوایای صنعت چاپ راه یافته است، از درج آگهی گرفته تا بازاریابی، شمارگان، خوانندگان، و سرمقاله‌های خبری. پژوهش در رسانه‌های چاپی را شرکت‌های پژوهشی تجاری، سازمان‌های پژوهشی داخلی نشریه‌ها، اتحادیه‌های تخصصی، و دانشگاه‌ها انجام می‌دهند. روند رشد پژوهش در رسانه‌های چاپی احتمالاً ادامه خواهد یافت. اتحادیهٔ مدیران مسئول آسوشیتدپرس اخیراً گزارش سال ۲۰۰۰ خود را که در آن دعوت به تأسیس یک مؤسسهٔ پژوهشی سراسری برای صنعت چاپ کرده بود، منتشر کرد. پیمایشی که شوایتزر[2] (۱۹۹۲) از ۱۵۳ پژوهشگر در روزنامه‌های سراسر کشور به عمل آورد آشکار ساخت که دوسوم پاسخگویان می‌پنداشتند که اهمیتی که روزنامه‌های آنان برای پژوهش قائل بودند در پنج سال بعدی افزایش می‌یافت. متخصصان صنعت چاپ همگی بر این باورند تا زمانی که روزنامه‌ها و مجلات با رقابت فزایندهٔ رسانه‌های دیگر روبه‌رو هستند، پژوهش یکی از ارکان حیاتی این صنعت خواهد بود.

انواع پژوهش در رسانه‌های چاپی

پژوهشگران روزنامه‌ها و مجلات پنج گونه پژوهش اصلی را در دستور کار خود دارند: خواننده پژوهی، بررسی شمارگان و توزیع، مدیریت مطبوعات، حروفچینی / صفحه‌آرایی، و خواندنی بودن. بیشتر پژوهش‌ها بر خوانندگان تمرکز دارد، اما امروزه مطالعات مربوط به شمارگان و مدیریت رو به افزایش است. درخصوص حروفچینی / صفحه‌آرایی و خواندنی بودن تنها مطالعات محدودی صورت گرفته است.

1- Veronis

2- Schweitzer

پژوهش درخصوص خوانندگان

بررسی‌های زیادی درمورد خوانندگان نشریات در سال‌های پیش و پس از جنگ جهانی دوم در آمریکا صورت گرفت. سازمان جرج گالوپ یکی از پیشگامان تدوین روش‌شناسی این‌گونه مطالعات بود. این روش مطالعه عبارت از یک مصاحبه شخصی بود که در آن به پاسخگویان یک نسخه از روزنامه نشان داده می‌شد و از آنان خواسته می‌شد تا مقاله‌هایی را که خوانده‌اند مشخص کنند. کامل‌ترین پیمایش درخصوص خوانندگان روزنامه‌ها را اتحادیهٔ آمریکایی ناشران روزنامه‌ها (ANPA) به عمل آورد، و طی یک رشته بررسی‌ها با عنوان ***مطالعات تداومی روزنامه‌ها*** بیش از ۵۰۰۰۰ مصاحبه با خوانندگان ۱۳۰ روزنامه در خلال سال‌های ۱۹۳۹ تا ۱۹۵۰ صورت گرفت (سوانسن[1]، ۱۹۵۵).

خواننده‌پژوهی در دو دههٔ ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، که شمارگان روزنامه‌ها در مناطق شهری ثابت ماند یا رو به کاهش نهاد، برای مدیریت روزنامه‌ها اهمیت ویژه‌ای یافت. سردبیران و ناشران با انگیزهٔ حفظ منافع خوانندگان خود، اقدام به انجام پیمایش‌های گوناگون کردند تا برای تعیین محتوای نشریه‌ها اطلاعات تفصیلی موردنیاز از مخاطبان خود را به دست آورند. اقتصاد نامطمئن اوایل دههٔ ۱۹۹۰ و رقابت فزایندهٔ رسانه‌های دیگر، امروزه خواننده‌پژوهی را حتی مهم‌تر از قبل کرده است.

بررسی خوانندگان روزنامه‌ها اساساً از پنج نوع مطالعه تشکیل شده است: ترسیم سیمای خوانندگان، مطالعات مربوط به مطلب‌گزینی، مقایسهٔ خوانندگان و غیرخوانندگان، مطالعهٔ نوع استفاده و رضامندی، و مقایسهٔ نویسندگان و خوانندگان[2].

سیمای خوانندگان. بررسی سیمای خوانندگان خلاصه‌ای از مشخصات جمعیت‌شناختی خوانندگان یک نشریهٔ خاص را به دست می‌دهد. برای مثال، سیمای مخاطبان یک مجلهٔ سفر و گردشگری ممکن است نشانگر آن باشد که اکثریت خوانندگان بیش از ۴۰ هزار دلار در سال درآمد دارند، سن آنها بین ۲۵ تا ۳۴ سال است، دارای تحصیلات دانشگاهی‌اند، شش کارت

1- Swanson

2- Reader profiles, item selection studies, reader-non-reader studies, use and gratification studies, and editor-reader comparisons

اعتباری دارند، و دست‌کم سه بار در سال مسافرت می‌کنند. این اطلاعات را می‌توان برای متمرکزتر کردن مطالب نشریه، درج آگهی‌های تجاری، و افزایش مشترکان نشریه به کار برد.

این‌گونه اطلاعات به‌ویژه هنگام راه‌اندازی یک نشریهٔ نو سودمند است. برای مثال، زمانی که روزنامهٔ *USA Today* آغاز به کار کرد، بررسی سیمای خوانندگان نشان داد که ۲۹ درصد خوانندگان آن درآمد سالانه‌ای بیش از ۳۵۰۰۰ دلار داشتند؛ ۶۷ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند؛ ۳۲ درصد در سنین بین ۱۸ سال و ۲۹ سال قرار داشتند؛ و ۲۶ درصد در سال قبل شش بار یا بیشتر به مسافرت هوایی رفت و برگشت رفته بودند. بدیهی است که ارقام مذکور مورد علاقهٔ آگهی‌کنندگان و سردبیران خواهد بود.

از آنجا که ممکن است تفاوت چشمگیری در ماهیت و میزان روزنامه‌خوانی در بین افرادی که سیمای جمعیتی یکسانی دارند موجود باشد، پژوهشگران اخیراً برای نمایش سیمای خوانندگان به مطالعاتی رو آورده‌اند که طی آن افراد برحسب خصوصیت‌های روان‌نگارانه و سبک‌های زندگی‌شان تقسیم‌بندی می‌شوند. دو نوع تقسیم‌بندی اخیر از تصویر جمعیت‌شناختی فراتر می‌رود و خوانندگان را برحسب آنچه آنان می‌پندارند یا آنگونه که زندگی می‌کنند توصیف می‌کند. در **مطالعات روان‌نگارانه** معمولاً از خوانندگان درخواست می‌شود تا سطح توافق یا مخالفت خود را با تعداد زیادی از عبارات نگرشی نشان دهند. پس از آن، الگوهای به دست آمده از پاسخ‌ها تجزیه و تحلیل می‌شود تا مشخص شود چه نوع همبستگی با یکدیگر دارند یا چگونه با هم تشکیل خوشه[1] را می‌دهند. افرادی که میزان بالایی از موافقت با پرسش‌های دسته شده با هم را نشان می‌دهند، با عناوینی که مبین عصارهٔ آن پرسش‌هاست توصیف می‌شوند.

برای مثال، افرادی که گرایش به موافقت با عباراتی از نوع زیر دارند را می‌توان گروه «سنت‌شکن» نامید:

«دوست دارم خود را فردی بی‌خیال بپندارم»، «من اهل تفریحات شبانه هستم»، «روابط جنسی بیرون از ازدواج می‌تواند چیز سالمی باشد.» از سوی دیگر، افرادی که با موضوعاتی از

1- Cluster

قبیل موارد زیر موافقند را شاید بشود «سنت‌گرا» نامید: «موضوع آزادی زنان به افراط کشیده شده است»، «جوانان آزادی زیاده از حدّ دارند» و «یاد قدیم‌ها به خیر.»

پژوهش تقسیم‌بندی برحسب سبک زندگی رویکرد مشابهی را اتخاذ می‌کند. از پاسخگویان انبوهی از سؤالات درمورد فعالیت‌ها، سرگرمی‌ها، علائق، و نگرش‌هایشان پرسیده می‌شود. در اینجا هم نتایج به دست آمده، به‌منظور مشاهدهٔ نحوهٔ دسته شدن موضوعات درکنار هم، تجزیه و تحلیل می‌شود. گروهی از افراد که نگرش‌ها و فعالیت‌های مشترکی دارند از دیگران تفکیک می‌شوند و عنوان مشخصی می‌گیرند. برای مثال، در مطالعهٔ دسته‌بندی افراد برحسب سبک زندگیشان که از سوی گازدا[1] (۱۹۸۴) صورت گرفت، عناوین زیر برای گروه‌های تفکیک شده حاصل شد: مادران جوان پُرکار، خانم سنت‌گرا، افراد پیشرو، محافظه‌کاران کهن‌سال ثابت‌قدم، میانسالان سرآمد و بی‌نیازان ایام سختی.

به‌گونه‌ای مشابه، روتولو[2] (۱۹۸۸) پنج گونه فرد روزنامه‌خوان را مشخص کرد: خوانندگان ابزاری، سازندگان افکار، خوانندگان تفننی، تقویت‌کنندگان نفس، و عنوان خوانان. هر دو نوع مطالعهٔ پیش‌گفته، یعنی بخش‌بندی روان‌نگارانه و بخش‌بندی مبتنی بر سبک‌های زندگی، به‌منظور ارائهٔ اطلاعات مفید به مدیریت برای پیشبرد اهداف سردبیری، یافتن مخاطبان موردنظر، و دردست داشتن دورنمای شمارگان طراحی شده‌اند. دوگونه مقیاس[3] بسیار متداول برای اندازه‌گیری این متغیرها فهرست ارزش‌ها(LOV)[4] و آزمون اخیراً بازبینی شدهٔ «ارزش‌ها و سبک‌های زندگی» (VALS II)[5] است. توضیح و مقایسهٔ این مقیاس‌ها را درکتاب نوواک و مک ایووی[6] (۱۹۹۰) خواهید یافت. عوامل اجتماعی دیگر نیز ممکن است مهم باشد. لوگز و بال روکیچ[7] (۱۹۹۳) مشاهده کرده‌اند که خوانندگان برحسب چندین متغیر جامعه‌شناختی

1- Guzda

2- Ruotolo

3- Scale

4- List of Values

5- Values and Life Styles test

6- Novak and MacEvoy

7- Logs and Ball - Rokeach

جذب یک روزنامهٔ خاص می‌شوند؛ متغیرهایی از قبیل درک اجتماعی، خودشناسی، و جهت‌گیری‌های عملی خوانندگان. این عوامل بیش از متغیرهای جمعیتی سنتی، دربارهٔ تنوع خوانندگان به ما اطلاعات می‌دهند.

مطالعات مطلب‌گزینی. دومین گونه از پژوهش در خوانندگان روزنامه‌ها، یعنی مطالعهٔ مطلب‌گزینی، برای تعیین اینکه چه کسانی چه بخش‌هایی از روزنامه را می‌خوانند به‌کار می‌رود. خوانندگان یک مطلب ویژه معمولاً از طریق روش «یادآوری یاری شده»[1] سنجیده می‌شوند. در این روش، پرسشگر یک نسخه از روزنامه را به پاسخگو نشان می‌دهد تا معلوم شود که کدام داستان‌ها را به یاد می‌آورد. یک راه دیگر برای به‌کار بستن همین فن این است که پرسشگر برخی مطالب را که درخصوص آن نیاز به گردآوری اطلاعات از خوانندگان داریم، از پیش برمی‌گزیند و از افراد مورد بررسی تنها دربارهٔ آن موضوعات سؤال می‌کند. باتوجه به هزینهٔ انجام مصاحبه‌های شخصی، برخی از پژوهشگران امروزه از مصاحبه‌های تلفنی برای گردآوری اطلاعات از خوانندگان بهره می‌گیرند. مصاحبهٔ تلفنی در همان روزی صورت می‌گیرد که شمارهٔ خاصی از روزنامه منتشر شده است. پرسشگر از پاسخگو درخواست می‌کند که یک نسخه از روزنامه را پای تلفن بیاورد، و با هم صفحه به صفحه جلو می‌روند تا پاسخگو مطالبی را که خوانده است مشخص کند. گرچه این روش به صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌انجامد، اما آن دسته از خوانندگان که نسخه‌ای از روزنامه را در اختیار ندارند، از بررسی حذف می‌کند.

یک فن دیگر برای صرفه‌جویی، ارسال پستی پرسشنامه به پاسخگویان همراه با دستورالعمل نحوهٔ پاسخگویی است. هویستندال[2] (۱۹۷۷) دو نوع مختلف از این‌گونه پیمایش‌ها را شرح داده است. در روش «نسخهٔ کامل»[3]، یک نسخهٔ کامل از روزنامهٔ روز پیش به همراه یک پرسشنامه و فهرست راهنما برای نمونه‌ای از پاسخگویان پست می‌شود. برگهٔ راهنما از پاسخگویان می‌خواهد روزنامه را ورق بزنند و هر مطلبی را که خوانده‌اند با کشیدن یک خط روی آن مشخص کنند. یک پاکت برگشت تمبر شده نیز در اختیار آنان قرار می‌گیرد. در روش

1- Aided recall

2- Hvistendahl

3- Whole copy

سیمای خوانندگان

یک نمونه از بررسی‌های مربوط به سیمای خوانندگان اخیراً در مجلهٔ *U.S. News & World Report* درج شد. بررسی مذکور برحسب داده‌هایی که دفتر بازارپژوهی سیمونز گردآوری کرده بود، نشان داد که:

- *سن متوسط خوانندگان ۴۰/۹ سال است.*
- *میانگین درآمد خانوار ۴۴/۰۴۲ دلار در سال است.*
- *۶۵ درصد خوانندگان متأهل هستند.*
- *۷۳ درصد خانهٔ شخصی دارند.*
- *۱۲ درصد مشاغل مدیریتی بالا دارند.*
- *۳۵ درصد فارغ‌التحصیل دانشگاه هستند.*

این‌گونه اطلاعات بخش تحریریه را قادر به برآوردن خواسته‌های خوانندگان روزنامه کرده و به بخش فروش در فروش فضای آگهی کمک می‌کند.

«بریدهٔ مطالب»[1] شیوهٔ کار همان است به جز اینکه برای پاسخگویان به جای نسخهٔ کامل بریده‌ای ازمطالب روزنامه ارسال می‌شود. برای صرفه‌جویی در هزینهٔ پست، بریده‌ها روی یک کاغذ سفید چسبانده شده و با دستگاه کپی ۲۵ درصد کوچکتر شده و سپس کپی‌های لازم از آنها گرفته می‌شود. هویستندال ادعا می‌کند که استفاده از این روش، همراه با فقط یک کارت‌پستال یادآوری، ۶۷ درصد نرخ بازگشت داشته است. او می‌افزاید که روش‌های «نسخهٔ کامل» و «بریدهٔ مطالب» حدوداً نتایج یکسانی به بار آورده، اگرچه میزان برخی مطالب خوانده شده در گزارش پاسخگویان روش بریدهٔ مطالب کمی بیشتر از میزان گزارش شده در روش دیگر بوده است. مقایسهٔ نتایج این‌گونه پیمایش‌های بدون پرسشگر با نتایج مصاحبه‌های شخصی در مجموع تفاوتی نشان نمی‌دهد.

استم، جکسون، و جکوبوویچ[2] (۱۹۸۰) روش مفصل‌تری را برای تحلیل مطلب‌گزینی

1- Clipping

2- Stamm, Jackson, and Jacoubovitch

خوانندگان، موسوم به مطالعهٔ مبتنی بر ردگیری[۱] پیشنهاد می‌کنند. آنها به پاسخگویان خود چند نوع مداد رنگی دادند و از آنها خواستند تا هر بار که یک *دور تازه از خواندن*[۲] (به معنای جریان بی‌وقفه‌ای از مطالعه) را آغاز می‌کنند، بخش‌هایی از هر مقاله (عنوان، متن، تصویر، و سطرهای ممیز[۳]) راکه خوانده‌اند، با استفاده از مدادرنگی‌های گوناگون، مشخص کنند. نتایج به دست آمده نشان داد که در خواندن عناصری که یک مطلب را تشکیل می‌دهد میزان زیادی تنوع وجود دارد. مثلاً در خواندن یک موضوع، ۲۷ درصد افراد مورد بررسی عنوان را، ۳۲ درصد متن را، و ۳۶ درصد سطرهای ممیز را خوانده بودند. درخصوص اندازه و نوع مقاله‌هایی که در هر دور مطالعه خوانده شده بود نیز تنوع زیادی به چشم می‌خورد.

واحد تحلیل در مطالعهٔ مطلب‌گزینی یک مقالهٔ خبری خاص (مثل یک گزارش در صفحهٔ اول دربارهٔ یک آتش‌سوزی) یا یک بخش موضوعی خاص (مثل اخبار جنایی، صفحهٔ ورزشی، مجالس ترحیم) است. سپس نوع موضوعات یا مضامین خوانده شده به پاره‌ای مختصات جمعیتی یا روان‌نگارانهٔ مخاطبان ربط داده می‌شود. مثلاً، لارکین و هِکت[۴] (۱۹۷۹) متوجه شدند که خوانندگان روزنامه‌های شهرهای متوسط و کوچک بیشتر اخبار رویدادهای محلی را می‌خوانند و خیلی کم به اخبار ملی توجه دارند. در یک بررسی دیگر از خوانندگان روزنامه، لین و بنت[۵] (۱۹۸۰) افراد نمونهٔ خود را برحسب محل سکونت آنها در سه محیط شهری، غیرشهری، و کشاورزی تقسیم کردند. پیمایش ایشان نشان داد که به لحاظ نوع محتوای خبری که آنان می‌خوانند، تفاوت کمی میان ساکنان مناطق غیرشهری و کشاورزی موجود است، اما ساکنان مناطق شهری تمایل بیشتری به خواندن نامه‌های وارده برای سردبیری، موضوعات مربوط به جامعه، و اخبار محلی دارند. گریسولد و مور[۶] (۱۹۸۹) در یک پژوهش جدیدتر

1- Tracking study

2- New reading episode

3- Cutlines

4- Larkin and Hecht

5- Lynn and Bennett

6- Griswold and Moore

متوجه شدند که خوانندگان یک روزنامهٔ کوچک غالباً اخبار محلی، مجالس ترحیم، اخبار پلیس، اخبار ایالتی، و پیش‌بینی هوا را می‌خوانند.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۱ انجام شد (دفتر بازارپژوهی سیمونز، ۱۹۹۱) معلوم شد که نمونه‌ای از بزرگسالان که از سطح کشور انتخاب شده بودند بخش‌های اخبار عمومی و سرگرمی‌های روزنامه را بیش از سایر بخش‌ها، و ستون نیازمندی‌ها و «خانه» را کمتر از همه می‌خوانند. مطالعات مطلب‌گزینی اغلب به این منظور به کار می‌رود تا روزنامه‌ها به گروه‌های خاصی از خوانندگان دسترسی بیابند. مثلاً گرش[1] (۱۹۹۰) گزارش کرده که عادت‌های مطالعاتی خوانندگان نوجوان با بزرگسالان متفاوت است. محبوب‌ترین بخش‌های روزنامه در میان نوجوانان کمدی‌های تصویری، صفحهٔ ورزشی، و سرگرمی بود، و صفحات مربوط به امور مالی، تغذیه و خانه کمتر از همه برای این گروه جذابیت داشت.

برخی از مطالعات مطلب‌گزینی از پیمایش‌های جامعی که چندین بازار روزنامه را دربرمی‌گیرد استفاده کرده‌اند. برگون، برگون و ویلکینسون[2] (۱۹۸۳) حدود ۶۵۰۰ فرد بزرگسال در ۱۰ بازار روزنامه را در پیمایش خود گنجاندند تا مجموعه‌هایی از مطالب و سرفصل‌ها را که مورد علاقهٔ خوانندگان بود مشخص کنند. در این بررسی پاسخگویان باید اظهار می‌داشتند مطالبی راکه به حدود ۳۰ موضوع درج شده در روزنامه به‌طور متعارف مربوط می‌شد، معمولاً چقدر می‌خوانند. مصیبت‌ها و بلایای طبیعی و گزارش‌های مربوط به اقتصاد ملی بیشترین مطالبی بود که خوانده می‌شد. در پیمایشی که انجمن روزنامه‌های آمریکایی سازمان داد و ۲۲۴۰۰ خانوار را در بر گرفت (فیشر، ۱۹۹۳) معلوم شد که ۹۲ درصد مخاطبان، اخبار عمومی را می‌خوانند؛ بخش سرگرمی و ورزش از نظر میزان خواننده به ترتیب در مقام دوم و سوم قرار داشتند.

مقایسهٔ خوانندگان و غیرخوانندگان. سومین نوع بررسی خوانندگان روزنامه‌ها مقایسهٔ خوانندگان و غیرخوانندگان نام دارد. این نوع مطالعه را می‌توان از طریق مصاحبه‌های شخصی

1- Gresh

2- Burgoon, Burgoon , and Wilkinson

(رو در رو)، تلفنی، یا پستی با پاره‌ای تغییرات انجام داد. با وجود این، تعیین دقیق تعریف عملیاتی مفهوم *غیرخواننده* دشوار است. در برخی پژوهش‌ها، غیرخواننده به هرکس که پاسخ «خیر» به سؤال «آیا معمولاً روزنامه می‌خوانید» بدهد، اطلاق می‌شود. برخی مطالعات دیگر سؤال مشخص‌تر زیر را به کار برده‌اند: «آیا دیروز یا امروز روزنامه‌ای خوانده‌اید؟» (در اینجا این استدلال مطرح است که پاسخگویان تمایل بیشتری به پذیرش آن دارند که دیروز یا امروز روزنامه‌ای نخوانده‌اند تا اینکه بگویند اصلاً روزنامه نخوانده‌اند).

سومین شکل طرح این سؤال استفاده از چندگزینه است. به پاسخگویان گفته می‌شود «چه میزان روزنامه می‌خوانید؟» و به آنها پنج گزینه برای پاسخ داده می‌شود: «خیلی زیاد»، «زیاد»، «گاهی»، «به‌ندرت»، و «هرگز». در این روش، «غیرخواننده» کسی است که گزینهٔ «هرگز» را انتخاب کرده باشد، یا، در برخی مطالعات، یکی از دو گزینهٔ «هرگز» یا «به ندرت» را علامت زده باشد. بدیهی است که شکل پرسش بر اینکه چه تعداد از افراد تحت عنوان «غیرخواننده» طبقه‌بندی شوند تأثیر می‌گذارد. بزرگترین درصد غیرخواننده معمولاً زمانی رخ می‌دهد که پژوهشگران بپرسند «آیا دیروز یا امروز روزنامه‌ای خوانده‌اید؟» (پن روز، ویور، کول، و شاو[1]، ۱۹۷۴)؛ کمترین درصد زمانی به دست می‌آید که ملاک را گزینهٔ «هرگز» در سؤال چندجوابی قرار بدهیم (سوبال[2] و جکسون ـ بیک، ۱۹۸۱).

پس از آنکه غیرخوانندگان مشخص شدند، پژوهشگران معمولاً می‌کوشند تا آنان را برپایهٔ متغیرهای سنتی جمعیتی توصیف کنند. برای نمونه، پن روز و دیگران (۱۹۷۴) دریافتند که نخواندن روزنامه بستگی به تحصیلات کم، درآمد ناچیز، و سکونت در مناطق غیرشهری دارد. سوبال و جکسون ـ بیک (۱۹۸۱) گزارش کرده‌اند افرادی که روزنامه نمی‌خوانند معمولاً مسن‌تر و دارای تحصیلات و درآمد کمترند، و درمقایسه با روزنامه‌خوان‌ها موارد بیشتری از طلاق یا فوت همسر در بین آنها مشاهده شده است. بوگارت (۱۹۹۱) نتیجه گرفته است که غیرخوانندگان کمتر احتمال دارد که در آخرین انتخابات ریاست جمهوری رأی داده باشند و بر این باور باشند

1- Penrose, Weaver, Cole, & Shaw

2- Sobal

که عقاید آنان بر دولت محلی تأثیری دارد. استون[1] (۱۹۹۴) در یک بررسی متوجه شد که، در میان نمونه‌ای از افراد ۱۸ تا ۳۴ ساله، متغیر آموزش بیشتر از نژاد قدرت پیش‌بینی دارد.

شمار زیادی از پژوهش‌ها درخصوص غیرخوانندگان با این هدف صورت گرفته است تا دلایل امتناع از خواندن روزنامه مشخص شود. داده‌های این پژوهش‌ها عموماً از طریق پرسش از غیرخوانندگان که به زبان خود بگویند که چرا روزنامه نمی‌خوانند، به دست می‌آید. پس از مصاحبه، پاسخ‌ها تحلیل می‌شود و دلایلی که بیش از همه ذکر شده در گزارش قید می‌گردد. پویندکستر[2] (۱۹۷۸) سه استدلالی را که بیش از همه از سوی غیرخوانندگان درمورد عدم خواندن روزنامه ذکر شده چنین یافته است: وقت نداشتن، ترجیح دادن یک رسانهٔ خبری دیگر (به ویژه تلویزیون)، و هزینهٔ خرید روزنامه. بوگارت (۱۹۹۱) چهار دلیل را مشخص کرده است: اخبار غمناک، هزینه، نداشتن علاقه، کمبود وقت کافی برای خانه ماندن. لیپشولتز[3] (۱۹۸۷) به این نکته رسیده است که غیرخوانندگان برای کسب خبر بیشتر به رادیو و تلویزیون متکی‌اند، روزنامه‌ها را بیش از حد گران می‌دانند، روزنامه‌ها را نه جالب و نه سودمند می‌بینند، و خواندن روزنامه را بسیار وقت‌گیر می‌پندارند. به‌علاوه، پژوهش‌های پیش‌گفته نشان می‌دهد افرادی که تحصیلات کمتر دارند بیشتر احتمال دارد تا در زمرهٔ غیرخوانندگان باشند.

مطالعات گسترده‌تر در این حوزه متغیرهایی را درنظر گرفته است که در اختیار گردانندگان روزنامه نیستند. چافی و چو[4] (۱۹۸۱) در یک مطالعهٔ طولی دریافتند که وضعیت تأهل، محل سکونت، و شغل بر روزنامه‌خوانی افراد مؤثر است. به همین سیاق، آینسیدل[5] و کانگ (۱۹۸۳) نتیجه گرفتند که عادات مطالعه دست‌کم تاحدودی برپایهٔ نگرش‌های مدنی قابل تبیین است. در یک مطالعهٔ دیگر، کاب ـ والگرن[6] (۱۹۹۰) بر دلایل نوجوانان درمورد خودداری از خواندن روزنامه متمرکز شد. او متوجه شد که محیط خانوادگی نوجوانان و تصویری که آنان از

1- Stone

2- Poindexter

3- Lipschultz

4- Choe

5- Einseidel and Kang

6- Cobb - Walgren

روزنامه داشتند در تعیین بی‌میلی آنان به خواندن روزنامه مهم بود. درک غیرخوانندگان این بود که خواندن روزنامه مستلزم وقت و زحمت زیاد است، و بیشتر آنان والدینی داشتند که آنان نیز روزنامه نمی‌خواندند.

مطالعات نوع استفاده و رضامندی. این روش مطالعه برای بررسی هرگونه محتوای رسانه‌ها به کار می‌رود. درمورد روزنامه‌ها، از این روش برای تعیین انگیزه‌هایی که منجر به روزنامه‌خوانی می‌شود و پاداش روانی ناشی از آن استفاده می‌شود. روش‌شناسی مطالعهٔ نوع استفاده و رضامندی خیلی واضح و روشن است: به پاسخگویان فهرستی از مصارف و رضامندی‌های ممکن ارائه می‌شود و از آنان درخواست می‌شود تا از میان آن فهرست انگیزه‌های خود برای خواندن روزنامه را تعیین کنند. مثلاً، موضوعات زیر ممکن است به یک فرد روزنامه‌خوان نشان داده شود.

فهرست زیر برخی از نکاتی است که مردم به عنوان دلیل خواندن روزنامه ذکر کرده‌اند. میزان موافقت یا مخالفت با هر یک از این عبارت‌ها را مشخص کنید:

۱. روزنامه می‌خوانم زیرا سرگرم‌کننده است.

۲. روزنامه می‌خوانم زیرا می‌خواهم وقت‌کشی کنم.

۳. روزنامه می‌خوانم تا دربارهٔ آنچه در اطرافم می‌گذرد اطلاعات روزآمد داشته باشم.

۴. روزنامه می‌خوانم تا استراحتی کرده باشم و از فشارهای کارهای روزانه رها شوم.

۵. روزنامه می‌خوانم تا بدانم دیگران دربارهٔ موضوعاتی که برایم مهم است، چه می‌گویند.

این پاسخ‌ها سپس جمعبندی شده و برای هر بند از انگیزه‌ها یک امتیاز میانگین محاسبه می‌شود.

بسیاری از پژوهش‌ها برای توضیح انگیزه‌های خوانندگان رویکرد فوق را اتخاذ کرده‌اند. برای مثال، مک کومبز (۱۹۷۷) سه انگیزهٔ روان‌شناختی برای خواندن روزنامه یافته است: نیاز به روزآمد بودن، نیاز به مطلع بودن، و نیاز به سرگرمی. خواندن روزنامه به منظور کسب اطلاعات به نظر می‌رسد قوی‌ترین انگیزه باشد. در یک پژوهش مشابه، ویور، ویلهویت[1] و رید

1- Wilhoit

(۱۹۷۹) سه انگیزه‌ای را که معمولاً در خصوص نوع بهره‌مندی از رسانه‌ها به‌طور کلی بیان می‌شود نیاز به مطلع بودن از آنچه در اطراف انسان می‌گذرد، نیاز به سرگرم شدن، و نیاز به وقت‌کشی ذکر می‌کنند. این سه پژوهشگر در ضمن تفاوت‌هایی در میان گروه‌های جمعیتی مختلف در این زمینه که خواندن روزنامه کدامیک از این نیازها را بهتر مرتفع می‌کند، یافتند. مثلاً، مردان جوان، زنان جوان، و مردان میانسال اغلب اظهار می‌داشتند که روزنامه می‌خوانند تا نیاز خود نسبت به مطلع بودن از اوضاع و احوال پیرامونی را ارضا کنند، اما برای سرگرم شدن و وقت‌کشی انواع رسانه‌های دیگر را ترجیح می‌دهند. مطالعه‌ای که در هاوایی انجام شد (بلاد، کِیر[1]، و کانگ ، ۱۹۸۳) نتایج فوق را تأیید می‌کند. در این مطالعه دو عاملی که بیش از همه انگیزهٔ خواندن را بیان می‌کرد «کاربردی که در زندگی روزانه دارد» و «لذت خواندن» بود. درعین حال، به نظر می‌رسید رضامندی از خواندن روزنامه در میان گروه‌های قومی گوناگون متفاوت باشد.

الیوت و روزنبرگ (۱۹۸۷) در جریان اعتصاب روزنامه‌نگاران در سال ۱۹۸۵ در فیلادلفیا از فرصت استفاده کرده و پیمایشی درخصوص بهره‌مندی خوانندگان در طول اعتصاب و در ایام پس از آن انجام دادند. آنان دریافتند افرادی که از خواندن روزنامه محروم شده بودند به رسانه‌های دیگر رو آوردند تا کارکرد «اطلاعاتی» یا «در تماس بودن» را برآورده کنند، اما هیچ شواهدی در زمینهٔ بروز رفتار رسانه‌ای خاصی برای جبران کارکردهای سرگرمی، وقت‌کشی، و آگهی‌های بازرگانی، که به روزنامه‌خوانی مربوط می‌شدند، مشاهده نشد. پین، سوِرن، و دوزیر[2] (۱۹۸۸) نوع استفاده و رضامندی را به عنوان شاخص‌های خواندن مجلات درنظر گرفتند. آنان سه طبقهٔ اصلی از رضامندی را یافتند: خبرگیری، مشغولیت ذهنی، و تعامل.[3] به علاوه، نمره‌هایی که خوانندگان به این سه مقوله دادند متناسب با مجله‌هایی بود که برای خواندن گزیده بودند. برملِت ـ سالومون و مریل[4] (۱۹۹۱)، در پژوهشی که درخصوص روزنامه‌خوانی در جامعهٔ بازنشستگان انجام دادند، متوجه شدند که خوانندگان از روزنامه به عنوان وسیله‌ای برای

1- Blood & Keir

2- Payne, Severn, and Dozier

3- Surveillance, Diversion, and interaction

4- Bramlett - Solomon and Merrill

ارتباط داشتن با اجتماع استفاده می‌کنند. در یک مطالعهٔ جدیدتر، پرس و کورترایت[1] (۱۹۹۳) نشان دادند که مردم رسانهٔ چاپی را مفیدترین رسانه در برآوردن نیازهای آموزشی خود می‌پندارند، اما این رسانه را در تأمین نیازهای اجتماعی، انگیزشی، یا مصاحبتی خود چندان مفید ارزیابی نمی‌کنند. به موازات ورود هرچه بیشتر رسانه‌های چاپی به عرصهٔ خدمات روی خطی (اینترنتی)[2] که از طریق سایت‌هایی چون «پرادیجی»[3] و «امریکا آن لاین»[4] در دسترس است، پژوهش‌های آتی احتمالاً بر مقایسه و مقابلهٔ رضامندی‌های حاصله از این مجرای جدید ارتباطی با نمونه‌های سنتی صنعت چاپ متمرکز خواهد شد.

مقایسهٔ پاسخ‌های نویسندگان و خوانندگان. آخرین حوزهٔ مطالعاتی در تحقیق از خوانندگان روزنامه‌ها مقایسهٔ پاسخ‌های نویسندگان و خوانندگان است. در این نوع پژوهش، از گروهی از اعضای هیأت تحریریه دربارهٔ موضوع خاصی پرسش به عمل می‌آید و پاسخ‌های آنان با پاسخ‌های خوانندگان روزنامهٔ آنها مقایسه می‌شود تا مشخص شود که میان این دو گروه چه میزان سنخیت وجود دارد. بوگارت (۱۹۸۹) دو نمونه از این نوع پژوهش را معرفی کرده است.

در یک نوع بررسی، گروهی متشکل از چند صد نویسندهٔ روزنامه باید ۲۳ ویژگی یک روزنامهٔ با کیفیت را رتبه‌بندی می‌کردند. نویسندگان «نسبت بالای مقالات نوشته شده توسط تحریریهٔ روزنامه به مقالات نوشته شده از روی خط تلکس» را برترین امتیاز یک روزنامه دانستند، و به دو ویژگی زیر به ترتیب رتبهٔ دوم و سوم را دادند: «میزان زیاد محتوای غیرتبلیغاتی»، و «نسبت بالای تفسیرهای خبری ... برای گزارش‌های خبری مستقیم». هنگامی که نمونه‌ای از خوانندگان روزنامه‌ها همان فهرست ویژگی‌ها را رتبه‌بندی کردند، سه ویژگی صدر جدول در پاسخ‌های نویسندگان به ترتیب مقام‌های هفتم، یازدهم، و دوازدهم را یافتند. خوانندگان به «وجود یک ستون مربوط به خبرهای مهیج» رتبهٔ نخست؛ به «نسبت بالای خبرهای ورزشی و خبرهای ویژه به کل اخبار» رتبهٔ دوم؛ و به «وجود یک بخش خلاصهٔ خبرها»

1- Perse and Courtright

2- On-line

3- Prodigy

4- America on-line

و «تعداد زیاد نامه به سردبیر در هر شمارهٔ نشریه» به‌طور مشترک رتبهٔ سوم را دادند. به عبارت ساده‌تر، هم‌سنخی اندکی بین درک این دو گروه از ویژگی‌های یک روزنامهٔ با کیفیت وجود داشت.

بوگارت در یک پژوهش مشابه دیگر، به خوانندگان فرصتی داد تا روزنامهٔ مطلوب خود را طراحی کنند. پرسشگران به نمونه‌ای از خوانندگان ۳۴ موضوع ارائه کردند و از آنان پرسیدند که به هر یک از این موضوع‌ها در روزنامهٔ مطلوب خود چه قدر فضا اختصاص می‌دهند. مقوله‌های اصلی خبر از این فهرست حذف شد، زیرا ازجمله موضوعاتی بود که شورای نویسندگان روی آن کنترل زیادی نداشتند. پس‌از آنکه نتایج جدول‌بندی شد، محتوای نمونه‌ای از روزنامه‌ها تحلیل شد تا معلوم شود فضایی که [در این روزنامه‌ها] به هیأت تحریریه اختصاص داده شده با آنچه مردم ترجیح می‌دهند همخوانی دارد یا نه. داده‌های به دست آمده نشان داد که خوانندگان روزنامه دربارهٔ برخی موضوعات بیش از آنچه در حال حاضر دریافت می‌کردند مطلب می‌خواستند (مثل اخبار مصرف‌کنندگان؛ راهنمایی‌های بهداشتی؛ تغذیه‌ای، و پزشکی؛ تعمیر و نگهداری منزل؛ مسافرت) و درمورد بعضی موضوعات بیش از آنچه مطلوب میلشان بود به خوردشان داده می‌شد (خبرهای ورزشی؛ داستان‌های مردم‌پسند؛ اخبار مدارس؛ جدول کلمات متقاطع؛ طالع‌بینی). در یک پژوهش جدیدتر، جونز (۱۹۹۳) از یک مدل برای بررسی درک هیأت تحریریه یک روزنامه و خوانندگان آن دربارهٔ فرایند انتخاب خبر استفاده کرد. داده‌های او نشانگر آن بود که رتبه‌بندی روزنامه‌نگاران حرفه‌ای دربارهٔ موضوعات خبری به‌طور معناداری با رتبه‌بندی خوانندگان همبستگی دارد.

در دو تحقیق دیگر این فن در سطحی وسیع‌تر به‌کار رفت و مقایسه‌هایی میان روزنامه‌نگاران و خوانندگان و نیز مقایسهٔ زوجی خوانندگان ـ نویسندگان را شامل شد. اوگان و لافکی[1] (۱۹۸۳) از اعضای تحریریه، گزارشگران، و عامهٔ مردم خواستند تا مهم‌ترین داستان‌های خبری سال گذشته را رتبه‌بندی کنند. رتبه‌بندی‌های به دست آمده سپس با فهرست ۱۰ داستان خبری صدر جدول در آسوشیتدپرس و یونایتدپرس اینترنشنال مقایسه شد. این مقایسه نشان

1- Ogan and Lafky

خواندن روزنامه‌های مصور جنجالی

پژوهش از خوانندگان هم می‌تواند کمّی (به گونه‌ای که در متن توضیح داده شد) باشد و هم کیفی (مثل کتاب الیزابت برد[1] با نام «برای ذهن‌های کاوشگر: مطالعهٔ فرهنگی روزنامه‌های مصور جنجالی.») نویسندهٔ کتاب از خوانندگان نشنال اگزمینر[2] خواست که دلیل خواندن این نشریه را از طریق نامه اعلام کنند. او بیش از ۱۰۰ پاسخ دریافت کرد و با ۱۶ تن از این افراد مصاحبه‌های عمیق ترتیب داد. چه دسته افرادی این‌گونه روزنامه‌ها را مطالعه می‌کنند؟ بسیاری از آنان میان‌سال بودند، زنان سفیدپوست با تحصیلات متوسطه، اما حدود دوسوم کسانی که پاسخ داده بودند مرد بودند. آیا آنان واقعاً داستان‌های عجیب و غریب منتشره در این نشریات جنجالی را باور می‌کردند؟ برد دریافت که آنان گزینشی باور می‌کردند. مثلاً کسانی که ادراک ماورای حسی (ESP) را معتبر می‌دانستند گرایش به آن داشتند که داستان‌های مربوط به این پدیده را عمیقاً باور کنند، اما همین افراد ممکن بود داستان‌های مربوط به بشقاب پرنده (UFO) یا طالع‌بینی را اصلاً نپذیرند. با این همه، به نظر می‌رسید که برخی از افراد کاملاً ساده‌لوح باشند. یک نفر در واکنش به گزارشی درمورد گیاهی که اخیراً کشف شده بود و فرد را جوان‌تر می‌کرد، دشواری سفر به گواتمالا را به جان خریده بود. البته دریغا که این خواننده نتوانسته بود گیاه مذکور را بیابد!

داد که داستان‌های خبری محلی برای خوانندگان کمتر از افراد حرفه‌ای اهمیت داشت اما، به‌طور کلی، مصرف‌کنندگان روزنامه و کارکنان آن پیرامون طیف چشم‌گیری از موضوعات اشتراک نظر داشتند. برگون، برنشتاین[3]، و برگون (۱۹۸۳) از ۱/۱۱۸ روزنامه‌نگار (اعم از ناشر، عضو هیأت تحریریه، گزارشگر، و عکاس)، و ۶۱۱۲ فرد عادی بزرگسال خواستند تا جملاتی را که کارکردهای یک روزنامه را توصیف می‌کرد رتبه‌بندی کنند. خوانندگان روزنامه و روزنامه‌نگاران در این مورد که مهم‌ترین کارکرد روزنامه ارائه گزارش به‌موقع از رویدادهای مهم و توضیح چگونگی ربط رویدادها و مسائل مهم به اجتماع محلی است اتفاق‌نظر داشتند. تنها یک

1- Elizabeth Bird

۲- National Examiner از نشریات زرد بسیار پرفروش در آمریکا است - م.

3- Bernstein

اختلاف‌نظر قابل‌توجه میان این دو گروه وجود داشت: رتبه‌ای که خوانندگان به کارکرد نظارتی مطبوعات داده بودند به مراتب کمتر از رتبه‌ای بود که روزنامه‌نگاران برای این کارکرد قائل بودند.

پژوهش دربارهٔ خوانندگان مجلات. پیمایش‌هایی که درخصوص خوانندگان مجله‌ها انجام می‌گیرد اساساً شبیه پیمایش‌های مربوط به روزنامه‌هاست، اما در برخی جزئیات تفاوت‌هایی دارد. برخی پژوهش‌های مجله‌ای از طریق مصاحبه‌های شخصی صورت می‌گیرد. به افراد مورد بررسی یک نسخه از مجلهٔ مورد بررسی نشان داده می‌شود و از آنان درخواست می‌شود تا هر مقاله را روی یک مقیاس چهارگزینه‌ای («همهٔ آن را خوانده‌ام»، «بیشتر آن را خوانده‌ام»، «بخشی از آن را خوانده‌ام»، و «نخوانده‌ام») امتیازبندی کنند. روش پیمایش پستی، که غالباً نیز به کار می‌رود، مستلزم ارسال نسخهٔ دومی از مجله به یک مشترک در فاصلهٔ کمی پس از ارسال نسخهٔ معمولی است. دستورالعمل‌های مربوط به نحوهٔ علامت زدن نسخهٔ مخصوص پیمایش برای نشان دادن نوع مطالب خوانده شده ضمیمه شده است. برای مثال، ممکن است از پاسخگویان خواسته شود تا مقاله‌هایی را که نظری به آنها افکنده‌اند علامت بزنند، روی مقاله‌هایی را که به‌طور کامل خوانده‌اند ضربدر بزنند، و زیر عنوان مقالاتی را که تنها بخشی از آنها را خوانده‌اند خط بکشند. اغلب مجله‌های مخصوص مصرف‌کنندگان[1] از داده‌هایی که دفتر بازارپژوهی سیمونز (SMRB)[2] و شرکت سهامی پژوهشی مدیامارک (MRI)[3] درمورد مخاطبان گردآوری کرده‌اند، بهره می‌گیرند. هر دو شرکت نمونهٔ تصادفی بزرگی از خانوارها (حدود ۱۹۰۰۰ خانوار) را برگزیده و با خوانندگان مصاحبه می‌کنند. تا پیش از سال ۱۹۹۴، SMRB و MRI برای سنجش خوانندگان از روش دیگری استفاده می‌کردند. سیمونز قبل از هر چیز با نشان دادن کارت‌هایی که آرم مجله روی آنها چاپ شده بود و به‌دنبال آن با نشان دادن اصل مجله‌ها که جلدشان کنده شده بود، پاسخگویان را از صافی عبور می‌داد. سپس با افرادی که اعلام می‌کردند یک یا چند مجله را خوانده‌اند دوباره مصاحبه می‌شد. مدیامارک کارت‌های حاوی آرم مجله را به پاسخگویان نشان می‌داد تا خوانندگان هرمجله را مشخص کند، و سپس در یک مصاحبهٔ

1- Consumer magazines

2- Simmons Market Research Bureau

3- Mediamark Research Inc.

واحد از آنان اطلاعات مفصل‌تر به دست می‌آورد. از آنجا که این دو مؤسسهٔ پژوهشی از فنون متفاوتی استفاده می‌کردند، داده‌های مربوط به خوانندگان آنها همیشه یکسان نبود و این ناهمخوانی منبع بروز پاره‌ای نگرانی‌ها در صنعت چاپ مجله بود. اما در سال ۱۹۹۴، SMRB اعلام کرد که روشی که MRI به کار گرفته اتخاذ می‌کند و یکی از دلایل این اقدام را صرفه‌جویی بیشتر ذکر کرد.

بسیاری از مجلات از پانل‌های ۳۰ ـ ۲۰ نفرهٔ خوانندگان استفاده می‌کنند که برای شرکت در یک دورهٔ از پیش تعیین شده انتخاب شده‌اند. همهٔ مقاله‌های اختصاصی به اعضای پانل فرستاده می‌شود، و این افراد هر مقاله را روی چند مقیاس مختلف (ازجمله میزان علاقه، سهولت مطالعه، و مفید بودن) امتیازگذاری می‌کنند. به مرور زمان، مجموعه‌ای از اصول راهنما برای ارزیابی موفقیت یک مقاله تنظیم می‌شود، و مقاله‌های بعدی را می‌توان در قیاس با این استاندارد ارزشیابی کرد. مطالعات پانل از نوع فوق این مزیت اصلی را دارد که با هزینهٔ نسبتاً کم می‌تواند اطلاعاتی دربارهٔ واکنش مخاطبان به دست دهد. نشریات دیگر ممکن است از پرسشنامه‌هایی که در خود مجله ضمیمه شده‌اند استفاده کنند. برای مثال، نشریهٔ *Engineering News-Record* به‌طور ادواری پیمایش‌های درون مجله‌ای انجام می‌دهد و از خوانندگان دربارهٔ مسائل استخدامی سؤال‌هایی می‌پرسد. نتایج به دست آمده بعداً در یک بخش مخصوص آگهی که شرکت‌های استخدام‌کننده از آن حمایت مالی می‌کنند، درج می‌شود (کاتچر[1]، ۱۹۹۵).

ترسیم سیمای خوانندگان به‌طور معمول از سوی اغلب مجله‌ها انجام می‌شود، به‌خصوص هنگامی که در یک مجله پاره‌ای تحولات نظیر تغییر در هیأت تحریریه، در سبک و طرح، یا در نوع مطالب مورد تأکید صورت گرفته باشد. یک سال پس از آن‌که تینا براون[2] سردبیری مجلهٔ *The New Yorker* را به دست گرفت، در مطالعه‌ای درباره سیمای خوانندگان مجله معلوم شد که نه‌تنها بر تعداد خوانندگان افزوده شده بلکه سن میانهٔ خوانندهٔ نوعی *The New Yorker* نیز از ۴۸ به ۴۶ سال کاهش پیدا کرده است، در حالی که درآمد میانهٔ خانواده‌های خوانندگان ۱۲/۵ درصد

1- Katcher

2- Tina Brown

افزایش نشان می‌داد (یانوفسکی[1]، ۱۹۹۳).

یک رویهٔ دیگر که مختص پژوهش در مجله‌هاست پیش آزمون موضوعی[2] نام دارد (هاسکینز، ۱۹۶۰). به یک نمونهٔ تصادفی از خوانندگان مجله عنوان یک مقاله، نام نویسنده[3]، و شرح مختصری از محتوای مقاله نشان داده می‌شود. سپس از پاسخگویان خواسته می‌شود تا این مقاله را روی مقیاسی از صفر تا صد امتیازگذاری کنند. امتیاز ۱۰۰ یعنی «حتماً این مقاله را خواهم خواند»، و عدد صفر معرف «این مقاله را نخواهم خواند» است. میانگین رتبه‌هایی که به مقاله‌های پیشنهادی داده شده است به عنوان راهنمایی برای تصمیم‌گیری‌های سردبیری جدول‌بندی می‌شود. توجه داشته باشید که این فن را می‌توان هم در مصاحبه‌های فردی و هم در پیمایش‌های پستی با کمترین تغییری به کار برد. هاسکینز همچنین از وجود یک همبستگی مثبت میان امتیازهای به دست آمده از طریق این تکنیک و امتیازهای حاصل از پیمایش‌های خوانندگان که پس از چاپ انجام شده، خبر می‌دهد.

انواع دیگر پژوهش در مجلات شامل مطالعات مطلب‌گزینی و مقایسهٔ دیدگاه‌های نویسندگان و خوانندگان مجلات است. مثلاً، در ۲۵ سال گذشته، مجلهٔ *Glamour* واکنش خوانندگان نسبت به هر شمارهٔ خود را پیمایش کرده است (اسمیت، ۱۹۹۲). پرسشنامه‌هایی به خوانندگان ارسال شده و از آنان دربارهٔ مقاله‌ها، پشت جلد، و عادت‌های عمومی مطالعاتی‌شان سؤالاتی به عمل آمده است. مجلهٔ *Travel & Leisure* از شیوهٔ مشابهی استفاده می‌کند. گروه نشریاتی *McGraw Hill* سالانه در حدود ۲۵۰۰۰۰ دلار صرف پژوهش از خوانندگان می‌کند. *Good Housekeeping* هر ماهه پیمایشی روی یک نمونهٔ تصادفی از مشترکان خود انجام می‌دهد تا مشخص کند خوانندگان از چه داستان‌هایی لذت برده‌اند و چه دستور غذاهایی را در منزل امتحان کرده‌اند. هارکورت بریس یووانوویچ[4] برای کمک به تنظیم دقیق‌تر محتوای

1- Janofsky

2- Item pretest

3- Byline

4- Harcourt Brace Jovanovich

سنجش تعداد خوانندگان: روزانه یا هفتگی

خواننده‌پژوهی در روزنامه‌ها از همان ابتدا با هدف محاسبهٔ تعداد خوانندگان روزنامه‌ها صورت می‌گرفت. یکی از متداول‌ترین پرسش‌هایی که برای سنجش تعداد خوانندگان به کار می‌رفت این بود: «آیا امروز یا دیروز روزنامه‌ای خوانده‌اید؟» با وجود این، این پرسش برای سنجش میزان روزنامه‌خوانی در طول هفته مناسب نیست. پیمایش‌هایی که در روزهای دوشنبه، سه‌شنبه، چهارشنبه، شنبه، و یکشنبه انجام می‌شود احتمالاً ارزیابی دقیقی از یک هفته‌نامه که در روزهای پنجشنبه منتشر می‌شود به دست نمی‌دهد.

تورلو و میلو[1] (۱۹۹۳) پیشنهاد می‌کنند که خواننده‌پژوهی هفته‌نامه‌ها مستلزم تحقیقات بیشتر است. بررسی این دو پژوهشگر دربارهٔ دانشجویان دانشگاهی خود و یک هفته‌نامهٔ محلی بود. درمقابل، ۵۶ درصد دانشجویان اعلام کردند که هرگز روزنامهٔ محلی را نمی‌خوانند، و تنها حدود ۳ درصد با عنوان خوانندگان هر روزه طبقه‌بندی شدند. این دو پژوهشگر تأکید می‌کنند که باید این دانشجویان را پیگیری کنیم تا مشخص شود که آیا همچنان هفته‌نامه را به روزنامه ترجیح خواهند داد یا به صفوف غیرخوانندگان خواهند پیوست.

نشریه‌های نو، به‌ویژه به روش مصاحبه متمرکز گروهی اتکا دارد. مؤسسهٔ ارتباطات زیف[2] نیز از همین روش بهره می‌گیرد. مجلهٔ *Farmer* از جلسات مصاحبه با گروه‌های متمرکز برای پی بردن به واکنش خوانندگان نسبت به عناوین اصلی، گرافیک، و بازخورد عمومی تحریریه استفاده می‌کند. مجله‌های دیگر از گروه‌های متمرکز به عنوان وسیله‌ای کمکی در کنار پرسشنامه‌های ماهانهٔ خود سود می‌گیرند.

1- Thurlo and Milo

2- Ziff

پژوهش در شمارگان نشریه‌ها

واژهٔ پژوهش در شمارگان به دو نوع بررسی متفاوت درخصوص روزنامه‌ها و مجلات اطلاق می‌شود. نوع اول پژوهش در شمارگان گروه خاصی از خوانندگان را به عنوان واحد تحلیل خود در نظر می‌گیرد. در این نوع پژوهش تلاش به عمل می‌آید تا شمارگان برحسب خصوصیت‌های کلی یک بازار خاص محاسبه شود. برای مثال، سعی می‌شود تا نسبت خانواده‌های ساکن در یک بازار مشخص که یک روزنامهٔ خاص به آنها می‌رسد معلوم، یا الگوی توزیع یک مجله در میان برخی گروه‌های جمعیتی یا در یک منطقهٔ جغرافیایی خاص تعیین شود. تیلینگهاست[۱] (۱۹۸۱)، پس از تجزیه و تحلیل تغییرات در شمارگان روزنامه‌ها در چهار منطقهٔ کشور، پی برد که بیشترین کاهش در شرق و در جنوب رخ داده است. او همچنین در گزارش خود آورده است که میزان شهرنشینی در یک ناحیه رابطهٔ مثبتی با شمارگان نشریات دارد. در بررسی ۶۹ بازار روزنامه در کانادا، آلپرستین[۲] (۱۹۸۰) دریافت که شمارگان روزنامه‌ها با نسبت خانوارهای روزنامه‌خوان در شهر محل انتشار روزنامه رابطهٔ مستقیم دارد. هم‌چنین، شمارگان روزنامه‌ها رابطهٔ معکوسی با شمارگان هفته‌نامه‌های خبری دارد. در دو مطالعهٔ جدیدتر تأثیر متغیرهای محتوایی روزنامه بر شمارگان بررسی شده است. لیسی و فیکو[۳] (۱۹۹۱) نشان داده‌اند که مقیاس‌های کیفیت محتوایی یک روزنامه با شمارگان آن روزنامه رابطهٔ مثبت دارد. در یک بررسی حدوداً مشابه، لیسی و زون[۴] (۱۹۹۰) شواهد محدودی در تأیید این فرضیه یافتند که میزان فضای اختصاص داده شده به بخش‌های محتوایی خاص در روزنامه‌های شهرهای بزرگ با میزان فروش این روزنامه در مناطق حومه همبستگی دارد.

روند جدید در پژوهش‌های مربوط به شمارگان تعیین عواملی چون دامنهٔ بازارهای دیگر یا متغیرهای ساختار بازار است که بر شمارگان یک روزنامه تأثیر می‌گذارد. استون و تراتر[۵]

1- Tillinghast

2- Alperstein

3- Lacy and Fico

4- Sohn

5- Trotter

(۱۹۸۱) پی بردند که تعداد خانوار در اجتماع محلی و دسترسی به رسانه‌های رادیو ـ تلویزیونی دو متغیری است که بیش از همه بر شمارگان روزنامه‌ها تأثیر می‌گذارد. بلانکنبورگ (۱۹۸۱) متغیرهای ساختار بازار را تحلیل کرد و نشان داد که «جمعیت ناحیه» و «فاصله از مرکز انتشار روزنامه» دو متغیر پیش‌بینی‌کننده[1] قوی شمارگان محسوب می‌شود. هِیل (۱۹۸۳) برپایهٔ تحلیل رگرسیون فروش روزنامهٔ یکشنبه‌ها در هر ۵۰ ایالت آمریکا نتیجه گرفت که میزان شهرنشینی، تراکم جمعیت، و رفاه مادی پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی شمارگان به شمار می‌آیند. مور، هاوارد[2]، و جانسون (۱۹۸۸) دریافتند که میان تماشای برنامه‌های خبری تلویزیون و شمارگان روزنامه‌های عصر هیچ رابطه‌ای وجود ندارد. اندازه و محل بازار رابطهٔ مستحکم‌تری را با شمارگان نشان می‌داد. در کل، از این بررسی‌ها چنین برمی‌آید که عوامل بسیاری بیرون از کنترل ناشران روزنامه بر شمارگان مؤثر است.

تأثیر عوامل اقتصادی بر شمارگان نیز بررسی شده است. بلانکنبورگ و فرند[3] (۱۹۹۴) متوجه شدند که شمارگان روزنامه ربطی به درصدی از بودجهٔ روزنامه که صرف هزینه‌های تنظیم خبر شده یا مبلغی که به تبلیغ و ترویج روزنامه اختصاص یافته بود ندارد. اما درعین حال تأثیر بهای روزنامه را نمی‌شد نادیده گرفت. روزنامه‌های گرانتر شمارگان از دست می‌دادند. در یک مطالعهٔ مشابه، لوییس (۱۹۵۵) متوجه شد که افزایش قیمت روزنامه به کاهش شمارگان آن روزنامه ربط می‌یابد.

برخی نشریات از مدل‌های رایانه‌ای برای پیش‌بینی شمارگان بهره می‌گیرند. یکی از آنها اطلاعاتی را دربارهٔ ۵۲ شماره از نشریهٔ خود در زمینه‌هایی چون تعداد نسخه‌های فروخته شده، قیمت روی جلد، آمار بیکاری جاری، هزینهٔ دلاری تبلیغ مجله، تعداد روزهای فروش هر شماره، پیش‌بینی‌های سردبیران، تعداد عکس‌های تمام صفحه، و دربارهٔ تعداد زیادی متغیر دیگر گردآوری کرد. این ارقام سپس مورد تحلیل رگرسیون قرار گرفت تا نحوهٔ ارتباط هر عامل به فروش کلی معین شود. جالب اینکه تعداد نسخه‌هایی که توزیع شده بود، تعداد روزهای

1- Predictor

2- Howard

3- Friend

فروش هر شماره، و مورد پسند بودن عکس روی جلد پیش‌بینی‌کننده‌های خوبی از آب درآمدند، اما میزان پولی که صرف تبلیغ مجله شده بود تأثیر اندکی بر فروش داشت.

بلانکنبورگ (۱۹۸۷) برای پیش‌بینی شمارگان یک روزنامهٔ جدیدالانتشار در زمان تثبیت، یک معادلهٔ رگرسیون ابداع کرد. گاتری، لادوین، و جیکوب[۱](۱۹۸۸) نیز یک معادلهٔ رگرسیون ساخته‌اند که فروش یک نشریهٔ متروپول در بخش‌های پیرامونی آن شهر بزرگ را پیش‌بینی می‌کند. آنان دریافتند که مهم‌ترین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده عبارتند از «شاخص توزیع مجله» و «شاخص رقابت محلی در میان روزنامه‌های هر بخش».

دومین گونه از پژوهش در شمارگان برای اندازه‌گیری تأثیر برخی جنبه‌های نظام‌های توزیع و قیمت‌گذاری بر رفتار خوانندگان، فرد خواننده را به عنوان واحد تحلیل درنظر می‌گیرد. برای نمونه، مک کومبز، مالینز[۲]، و ویور (۱۹۷۴) دلایل فسخ اشتراک روزنامه از سوی افراد را بررسی کردند. آنان دریافتند که دلایل اصلی این کار بیش از آنکه به محتوای روزنامه مربوط شود، ناشی از مشکلات توزیع از قبیل حمل نامرتب روزنامه یا حمل آن در وضعیتی ناخوانا بود. تأثیر این‌گونه عوامل در مطالعه‌ای که مؤسسهٔ پژوهشی پاراگون در سال ۱۹۹۲ درخصوص توزیع دو روزنامه در دنور واقع در ایالت کلرادو انجام داد، تصدیق شد.

ناشران مجله اغلب این نوع پژوهش در نحوهٔ توزیع را با نمونه‌گیری از مشترکان در ایالت‌های گوناگون و بررسی تاریخ حمل نشریهٔ ایشان و وضعیت ظاهری نشریه در هنگام دریافت انجام می‌دهند. برخی نشریات دیگر با مشترکانی که نمی‌خواهند اشتراک خود را تجدید کنند تماس می‌گیرند تا آنچه را که می‌شود انجام داد تا از قطع اشتراک آنها جلوگیری شود، دریابند (سالیوان، ۱۹۹۳). حتی برخی پژوهش‌ها صرفاً به منظور یافتن دلایل عدم پرداخت به‌موقع حق اشتراک از سوی بعضی افراد به عمل آمده است.

بخش روزنامه‌های شرکت گَنِت[۳] پژوهشی انجام داد که نشان می‌داد ارسال صورت‌حساب به مشتریان علت اصلی از دست دادن مشترکان روزنامه‌های این شرکت بوده است. متعاقب آن،

1- Guthrie, Ludwin, and Jacob

2- Mullins

3- Gannett

شرکت گنت با ۱۰۰۰ مشترک خود مصاحبه کرد و چندین مصاحبهٔ متمرکز گروهی انجام داد تا یک روش صورت‌حساب نویسی طراحی کند که بهتر جوابگوی نیازهای مشتریان باشد. پاره‌ای پژوهش‌ها در حوزهٔ توزیع نشریات حقایقی را آشکار می‌سازد که مدیریت هرگز نمی‌توانست به خودی خود از آن آگاهی یابد. برای مثال، مدیریت روزنامهٔ *Wichita Eagle* از کاهش فروش روزنامه‌اش شگفت‌زده شده بود. پیمایشی که در این زمینه انجام شد نشان داد که بسیاری از مشترکان به سبب اینکه کیسه‌های نایلونی به کار رفته برای حمل روزنامه در روزهای بارانی به اندازهٔ کافی آن را از خیس شدن حفظ نمی‌کرد و آنها از دریافت روزنامه‌های خیس کلافه شده بودند، به اشتراک خود پایان می‌دادند. کوتاه سخن اینکه این‌گونه پژوهش در نحوهٔ توزیع تأثیر متغیرهایی را که به محتوای یک نشریه ربطی ندارد بر میزان خواننده یا تعداد مشترکان بررسی می‌کند.

پژوهش در مدیریت روزنامه‌ها

حوزه‌ای از پژوهش که در اوایل دهۀ ۱۹۹۰ بیش از همه رشد داشت بررسی عملکردهای مدیریتی روزنامه‌ها بود. این رشد معلول چند عامل بود. در وهلهٔ نخست، ناشران روزنامه‌ها به شمار نشریات خود افزودند که طبعاً به ساختارهای مدیریتی پیچیده‌تر منتهی شد. دوم اینکه رقابت میان رسانه‌های گوناگون شدیدتر شد. روزنامه‌هایی که از فنون مدیریتی کارآمدتر بهره‌مند بودند در محیط رقابتی جدید از مزیت بیشتری برخوردار بودند. سوم، صنعت روزنامه بیشتر متکی به نیروی کار شد. کارکنان ماهر و مجرب ستون فقرات یک روزنامهٔ موفق را تشکیل می‌دهند. تعداد بیشتری از مدیران به پژوهش رو آوردند تا راه‌های خشنودی و مولد نگهداشتن کارمندان خود را دریابند. دست آخر اینکه بازار تبلیغاتی ضعیفی که در اوایل دهۀ ۱۹۹۰ به‌وجود آمده بود سبب کاهش فروش روزنامه‌ها شد، و مدیران برای یافتن روش‌های انجام کار به گونه‌ای کارآمدتر به پژوهش رو آوردند.

تکنیک‌هایی که برای بررسی مدیریت روزنامه‌ها استفاده می‌شد شبیه همان روش‌هایی بود که برای مطالعهٔ هرگونه فعالیت تجاری به‌کار می‌رفت: پیمایش، مطالعات موردی، تحلیل

محتوای توصیفی، و مدل‌های ریاضی. موضوعات عمده‌ای که در پنج سال اخیر توجه پژوهشگران را بیش از همه به خود جلب کرده است عبارتند از: تعیین اهداف از سوی مدیریت، رضایت شغلی کارمندان، و آثار رقابت و مالکیت بر محتوا و کیفیت روزنامه‌ها.

یکی از نمونه‌های معرف پژوهش در چگونگی تعیین اهداف از سوی مدیریت، مطالعهٔ دمرز و وکمن[1] (۱۹۸۸) دربارهٔ تأثیر مالکیت زنجیره‌ای (گروهی) بر اهداف مدیریتی بود. تحلیل ثانویهٔ داده‌های گردآوری شده از یک نمونهٔ ۱۰۱ نفره از مدیران روزنامه‌ها نشان داد که مدیران روزنامه‌های دارای مالکیت زنجیره‌ای بیش از دیگران کسب سود را هدف اصلی سازمان خود می‌دانستند. نتایجی نظیر تحقیق قبلی از یک مطالعهٔ پیرو[2] (دمرز، ۱۹۹۱) به دست آمد. در یک بررسی مشابه، باسترنا[3] (۱۹۸۹) ۴۲ مدیر روزنامه راکه بیشتر آنها در هفته‌نامه‌ها مشغول به کار بودند پیمایش کرد و از آنان خواست تا چندین هدف مدیریتی را برحسب اهمیت نسبی‌شان برای روزنامه امتیازگذاری کنند. مدیرانی که درعین حال مالک نشریهٔ خود بودند تأکید کمتری بر کسب سود حداکثر به عنوان یک هدف داشتند، در حالی که مدیران غیرمالک به عامل مذکور بالاترین امتیاز را دادند. بالاخره، کانری[4] (۱۹۸۹) درخصوص چندین روزنامهٔ کوچک مطالعهٔ موردی انجام داد و نتیجه گرفت که برای دستیابی یک روزنامه به اهداف عالی روزنامه‌نگاری، تعهد مدیران شرط لازم است.

رضایت شغلی کارمندان روزنامه موضوع چندین پژوهش بوده است. برگن و ویور (۱۹۸۸) دست به تحلیل ثانویهٔ داده‌های حاصل از پیمایشی که دربارهٔ ۱۰۰۱ روزنامه‌نگار آمریکایی به عمل آمده بود، زدند. آنان متوجه شدند که قوی‌ترین عامل همبستهٔ[5] رضایت شغلی فرد روزنامه‌نگار، میزان رضایت وی از چگونگی عملکرد سازمان خبری خود بود. پیمایش

1- Demers and Wackman

2- Follow-up study

3- Busterna

4- Connery

5- Correlate

استم و آندروود[۱] (۱۹۹۳) درمورد ۴۲۹ اتاق خبر آشکار ساخت که رضایت شغلی با ترجیح دادن جنبه‌های تجاری به روزنامه‌نگاری در یک روزنامه رابطهٔ منفی دارد، اما با تأکیدی که بر کیفیت روزنامه‌نگاری به عمل می‌آمد همبستگی مثبت نشان می‌داد. برملت ـ سالومون (۱۹۹۳) دریافت که انگیزه‌های مرتبط با رضایت شغلی در میان روزنامه‌نگاران سیاه‌پوست تفاوت چندانی با روزنامه‌نگاران سفیدپوست ندارد.

موضوع مرتبط دیگری که اخیراً به آن توجه شده فرسودگی ناشی از کار در میان روزنامه‌نگاران است. داده‌های گردآوری شده از کارکنان پنج روزنامه (کوک و بنکز[۲]، ۱۹۹۳) نشان داده که شخصی که بیش از همه در معرض فرسودگی ناشی از کار است معمولاً یک روزنامه‌نگار جوان و تازه‌وارد است که به عنوان دبیر سرویس[۳] در یک روزنامهٔ کوچک اشتغال دارد. تعجبی ندارد که روزنامه‌نگارانی که رضایت شغلی بالایی دارند در معرض فرسودگی ناشی از کار قرار نداشتند. در یک پژوهش مرتبط، کوک، بنکز، و ترنر (۱۹۹۳) گزارش دادند که چند متغیر دیگر در محیط کار (ازجمله حمایت مافوق و یکپارچگی همکاران) نیز با فرسودگی کاری رابطه دارد.

از جمله پژوهش‌هایی که دربارهٔ تأثیر تمرکز مالکیت[۴] صورت گرفته می‌توان از مطالعهٔ اخوان ـ مجید، رایف، و گوپینا[۵] (۱۹۹۱) درخصوص مواضع اتخاذ شده در سرمقاله‌های روزنامه‌های گروه انتشاراتی گَنِت نام برد. آنان پی بردند که نشریات گروه گَنِت بیش از سایر روزنامه‌ها تمایل به اتخاذ مواضع مشترک در سرمقاله‌های خود داشتند. لیسی (۱۹۹۰) دریافت که روزنامه‌های انحصاری یک بازار محلی از خطوط تلکس کمتری درمقایسه با روزنامه‌های فعال در بازارهای رقابتی استفاده می‌کردند. این نتیجه‌گیری یافته‌های پیشین در این راستا را که

1- Stamm and Underwood

2- Banks

3- Copy editor

4- Impact of concentration of ownership

5- Akhavan - Majid, Rife, and Gopinah

رقابت مشوق اختصاص بودجهٔ بیشتر به بخش تنظیم خبر است، به تأیید می‌رساند. کولسن[1] (۱۹۹۴) نمونه‌ای متشکل از ۷۷۳ روزنامه‌نگار را در روزنامه‌های مستقل و روزنامه‌های دارای مالکیت گروهی، در زمینهٔ کیفیت نشریه‌شان، پیمایش کرد. گزارشگران روزنامه‌های مستقل گرایش بیشتری به دادن امتیاز عالی به تعهد روزنامه‌شان در ارتباط با پوشش کیفی اخبار محلی داشتند. دست آخر اینکه کولسن و هانسن (۱۹۹۵) محتوای اخبار *Louisville Courier-Journal* را پس از آنکه سازمان گنت این روزنامه را خرید بررسی کردند. نتایج نشانگر آن بود که مقدار کل فضای درج اخبار افزایش یافته، اما از طول متوسط گزارش‌ها و میزان پوشش «سخت خبر» کاسته شده است.

پژوهش در حروف‌چینی و صفحه‌آرایی

گونهٔ دیگری از پژوهش در رسانه‌های چاپی تأثیر عناصر مربوط به طراحی خبر ــ به‌ویژه نوع قلم و صفحه‌آرایی ــ را بر تعداد خوانندگان، ترجیحات خوانندگان، و قابلیت فهم مطالب، می‌سنجد. از طریق این رویکرد، پژوهشگران تأثیر جنبه‌های گوناگون حروف‌چینی و صفحه‌آرایی ــ ازجمله میزان فضای خالی، وجود عناوین برجسته برای هر پاراگراف، اندازه و قلم حروف تایپی، تنوع در عرض ستون‌ها، و استفاده از صفحه‌آرایی عمودی یا افقی ــ را به آزمون می‌گذارند.

در مطالعات مربوط به حروف‌چینی و صفحه‌آرایی اغلب از روش آزمایشی (فصل ۹) استفاده می‌شود. افراد مورد بررسی را معمولاً به یک یا چند گروه آزمایشی تقسیم می‌کنند و درمعرض یک محرک آزمایشی (معمولاً در شکل یک صفحه روزنامه یا مجلهٔ ساختگی) قرار می‌دهند. سپس از آنان می‌خواهند تا آنچه راکه دیده‌اند برحسب مجموعه‌ای از سنجه‌های مربوط به متغیر وابسته امتیازبندی کنند.

ازجمله متغیرهای مستقلی که از سوی افراد مورد بررسی امتیازگذاری می‌شود ارزش اطلاعاتی یک نشریه، علاقه به مطالعهٔ یک نشریه، شکل ظاهری صفحه، میزان یادآوری مطالب

1- Coulson

متن، خواندنی بودن متن، و ترجیح کلی خوانندگان به خواندن یک صفحهٔ ویژه است. روش مرسوم اندازه‌گیری این متغیرها استفاده از یک مقیاس امتیازگذاری تفکیک معنایی[1] است. برای مثال، سیسکیند[2] (۱۹۷۹) از یک مقیاس تمایزگذاری ۹ درجه‌ای برای ۲۰ موضوع در قالب جفت صفت‌هایی چون «آشفته / مرتب»، «آگاهی‌بخش / بیهوده»، «خوشایند / ناخوشایند»، «ساده / مشکل»، «واضح / مبهم»، «جسور / بزدل»، و «فعال / منفعل»، استفاده کرد. او با واداشتن افراد مورد بررسی خود به امتیازگذاری یک صفحهٔ روزنامه و جمع‌بندی پاسخ‌های آنان به همهٔ موضوعات بیست‌گانه، مقیاسی به نام «ترجیح کلی خوانندگان» به دست آورد. برخی پژوهشگران دیگر علائق خوانندگان را با به‌کار بردن تکنیک مقیاس امتیازگذاری[3] یا «میزان الحرارهٔ احساسی» از صفر تا صد (تصویر ۱ ـ ۷) اندازه‌گیری کرده‌اند. از سوی دیگر، فهم و یادآوری مطالب معمولاً از طریق یک رشته پرسش‌های درست / نادرست یا چندجوابی، درخصوص محتوایی که در معرض ارزشیابی است سنجیده می‌شود.

هاسکینز و فلین[4] (۱۹۷۴) یک مطالعهٔ ویژه برای آزمودن تأثیرات قلم‌های چاپی گوناگون بر درک خواننده از جذابیت بخش زنان یک روزنامه و میزان علاقهٔ خوانندگان به این بخش طراحی کردند. فرضیهٔ آنان این بود که برخی قلم‌ها «مؤنث‌تر» از برخی قلم‌های دیگر پنداشته خواهد شد و تیترهایی که با این قلم‌ها چاپ شود توجه خواننده را به صفحهٔ مذکور بیشتر جلب خواهد کرد. پژوهشگران مذکور یک نسخهٔ آزمایشی از روزنامه‌ای را که مخصوصاً برای این مطالعه تهیه کرده بودند به نمونه‌ای متشکل از ۱۵۰ زن، که سرپرست خانواده محسوب می‌شدند، نشان دادند. زنان در یکی از زیرنمونه‌ها[5] روزنامه‌ای را دیدند که تیترهای بخش زنان آن با قلم «ایتالیک گاراموند»[6] (قلمی که متخصصان مؤنث ارزیابی کرده بودند) تایپ شده بود،

1- Semantic differential rating scale

2- Siskind

3- Rating scale

4- Flynne

5- Subsamples

6- Garamond Italic

در حالی که همان صفحه به گروه دیگری از زنان با تیترهای «سیاه اسپارتان»[1] (که یک قلم مذکر محسوب می‌شود) نشان داده شد. گروه سومی از زنان در نقش گروه گواه قرار گرفتند و تنها نسخه‌ای از تیترها را، که روی کارت‌های سفید منفردی تایپ شده بود، دیدند. سپس از افراد مورد بررسی خواسته شد تا قابلیت هر مقاله را برای خوانده شدن ارزیابی کنند. به‌علاوه، به هر زن نمونه‌ای از ۱۰ قلم تایپی نشان داده شد و از آنان درخواست شد تا آنها را برحسب یک مقیاس تمایز معنایی متشکل از ۱۶ جفت صفت، امتیازگذاری کنند.

پژوهشگران دریافتند که نوع قلم هیچ تأثیری بر امتیازهای مربوط به علاقه‌مندی خوانندگان ندارد. درحقیقت، امتیاز داده شده به تیترهای چاپی مشابه امتیازی بود که به حروف تایپ شده روی کارت‌های سفید داده شده بود. تحلیل امتیازگذاری قلم‌ها آشکار ساخت که خوانندگان قادر به تفکیک قلم‌ها از یکدیگرند؛ ایتالیک گاراموند به عنوان دومین قلم مؤنث امتیاز گرفته بود، در حالی که سیاه اسپارتان مذکرترین قلم ارزیابی شده بود، و درنتیجه داوری ارزیابان متخصص را تأیید می‌کرد.

مطالعات انجام شده درخصوص صفحه‌آرایی به شورای نویسندگان مجلات کمک می‌کند تا دربارهٔ اصول فنی ویرایش و صفحه‌آرایی تصمیم‌گیری لازم را اتخاذ کنند. کلیک و برد[2] (۱۹۷۹) خلاصه‌ای از پژوهش‌های مربوط به این حوزه را فراهم کرده‌اند. شمه‌ای از نتایج آنان را در اینجا فهرست کرده‌ایم تا انواع متغیرهای مستقلی را که آنان بررسی کرده‌اند به نمایش بگذاریم:

۱. تصویرهای بزرگ بیش از تصویرهای کوچک خواننده را به خود جذب می‌کنند.

۲. تصویرهایی که اشکال غیرعادی دارند برای خواننده ناخوشایندند.

۳. متن کوتاه و یک تصویر بزرگ در صفحات آغازین یک مقاله بر تعداد خوانندگان می‌افزاید.

۴. خوانندگان خواندن قلم‌های ایتالیک را نمی‌پسندند.

۵. برای تیتر مقاله‌ها، خوانندگان قلم‌های ساده و آشنا را ترجیح می‌دهند.

۶. میان خوانندگان و گرافیست‌ها درخصوص طرح‌های حروفچینی برتر به ندرت اتفاق‌نظر

1- Spartan Black

2- Click & Baird

وجود دارد.

۷. قلم‌های «رومن»[1] سریع‌تر از سایر قلم‌ها خوانده می‌شود.

وانتا و گائو[2] (۱۹۹۴) مطالعهٔ مشابهی را دربارهٔ عناصری از طراحی روزنامه که موردپسند خوانندگان جوان بود به عمل آوردند. آنان متوجه شدند که نمونهٔ منتخبی از دانش‌آموزان دبیرستانی روزنامه‌هایی را ترجیح می‌دادند که از نقل‌قول‌های بیرون کشیده شده از متن، تصاویر بزرگ، و عکس‌های کوچک و متعدد برخوردار بودند.

محبوبیت مجلهٔ *USA Today* با تصاویر استثنایی و کاربرد ویژهٔ رنگ‌ها چندین مطالعه را برانگیخته است. جراسی[3] در دو پژوهش (۱۹۸۴a، ۱۹۸۴b) عکس‌ها، کارهای قلمی، و سایر تصاویر به کار رفته در *USA Today* را با تصاویر نشریات سنتی مقایسه کرد. کلیک و استمپل (۱۹۸۲) هفت طرح مختلف روی جلد را، که از یک صفحهٔ بخش‌بخش‌شده[4] با نیم سایه‌های چهار رنگه (طرح مورد علاقهٔ *USA Today*) شروع و به یک طرح سنتی بدون رنگ ختم می‌شد، در بوتهٔ آزمایش قرار دادند. پاسخگویان اسلاید هر صفحه را به مدت ۱۵ ثانیه می‌دیدند و سپس، با استفاده از ۲۰ مقیاس تفکیک معنایی، به صفحات مذکور امتیاز می‌دادند. نتایج نشان می‌داد که خوانندگان، صفحات بخش‌بخش شده و استفاده از رنگ‌ها را ترجیح می‌دهند.

مطالعات بعدی در همان راستا ادامه یافته است. اسمیت و هاجاش[5] (۱۹۸۸) مبادرت به تحلیل محتوای گرافیک ۳۰ روزنامه کردند و متوجه شدند که هر روزنامه، در مقایسه با ۱/۳ تصویر در هر صفحهٔ *USA Today*، به‌طور متوسط ۱ تصویر در هر ۱۷ صفحه داشت. این دو پژوهشگر نتیجه گرفتند که تأثیر مجلهٔ *USA Today* چندان هم پردامنه نبوده است. اوت و پاسترناک[6] (۱۹۸۹) در بررسی خود دریافتند که تأثیر *USA Today* در طراحی صفحهٔ اول

1- Roman

2- Wanta and Gao

3- Geraci

4- Modular

5- Hajash

6- Utt and Pasternack

روزنامه‌های امریکایی مشهود است. اغلب روزنامه‌ها استفاده از رنگ، عکس، و تصاویر اطلاعاتی را در صفحهٔ اول خود بیشتر کرده بودند.

تأثیر تصاویر بر فهم و درک مطلب از سوی خواننده نیز بررسی شده، و پژوهش‌های مختلف نتایج نسبتاً یکسانی را نشان داده است. کِلی (۱۹۸۹) متوجه شد که ارائهٔ اطلاعات از طریق گرافیک تزیین شده[۱] (روش مرسوم *USA Today*) مزیتی بر گرافیک غیرتزیین شده در زمینهٔ به یاد سپردن اطلاعات از سوی خواننده ندارد. وارد (۱۹۹۲) در این خصوص که استفاده از یک ستون کناری تصویری[۲] همراه با گزارش‌های خبری آیا به درک مطلب کمک می‌کند یا نه بررسی‌هایی انجام داده است. او دریافت که نمودارهای میله‌ای[۳]، جداول، و نمودارهای میله‌ای تزیین شده در قیاس با یک ستون کناری مستقیم که همراه گزارش اصلی ارائه شده است کمک کمتری به درک مطلب می‌کنند. از سوی دیگر، گریفین و استیونسن (۱۹۹۲) گزارش کرده‌اند که مطالب حاشیه‌ای یک صفحه، چه در قالب متن و چه به شکل تصویر، فهم یک روایت دشوار را برای خواننده آسان‌تر می‌کند. همین دو پژوهشگر هم‌چنین متوجه شده‌اند که گنجاندن اطلاعات جغرافیایی، چه در متن و چه به‌صورت نقشه، توانایی خوانندگان در فهم یک مقالهٔ خبری را افزایش می‌دهد (گریفین و استیونسن[۴]، ۱۹۹۴).

پیشرفت‌هایی که در صفحه‌بندی[۵]، صفحه‌آرایی[۶]، و گرافیک رایانه‌ای در میانهٔ دههٔ ۱۹۹۰ رخ داد، احتمالاً به این حوزه در آینده اهمیت بیشتری خواهد داد. به‌علاوه، تحولی که در زمینهٔ اینترنتی شدن روزنامه‌ها از طریق سرویس‌دهنده‌هایی چون رایانه و پرادیجی صورت گرفته و ساخته شدن صفحات خانگی برخی روزنامه‌ها بر روی شبکهٔ جهانی اینترنت به این معناست که پژوهش‌های بیشتری درخصوص مؤثرترین شیوه‌های طراحی روزنامه‌های الکترونیکی انجام خواهد شد.

1- Embellished graphics

2- Sidebar

3- Bar charts

4- Griffin & Stevenson

5- Pagination

6- Layout

پژوهش در خواندنی بودن

در تعریفی ساده، خواندنی بودن به مجموعهٔ همهٔ عوامل و تعامل میان آنها که بر موفقیت یک مطلب چاپی تأثیر می‌گذارد گفته می‌شود. موفقیت برحسب میزانی که خوانندگان قطعهٔ مذکور را می‌فهمند، می‌توانند آن را با یک سرعت بهینه بخوانند، و آن را جالب توجه بیابند، سنجیده می‌شود (دیل و چال[1]، ۱۹۴۸).

چند فرمول برای تعیین خواندنی بودن متن به روش عینی توصیه می‌شود. یکی از شناخته‌شده‌ترین فرمول‌ها **فرمول سهولت خواندن فلش**[2] (۱۹۴۸) است.

در این روش پژوهشگر ۱۰۰ لغت را به‌طور نظام یافته از متن استخراج کرده و کل تعداد سیلابها در آن لغات *(wl)* را مشخص می‌کند. پس از آن، تعداد متوسط لغات در هرجمله *(sl)* را تعیین، و در آخر معادلهٔ زیر را محاسبه می‌کند:

$$\text{سهولت خواندن} = ۲۰۶/۸۳۵ - ۰/۸۴۶\,wl - ۱/۰۱۵\,sl$$

امتیاز به دست آمده بعداً با جدولی که حاوی توصیفی از سبک (نظیر «خیلی ساده») یا سطح تحصیلات مخاطبان بالقوه است، مقایسه می‌شود.

سنجهٔ دیگری که برای خواندنی بودن به کار می‌رود «شاخص فاگ»[3] است که توسط گانینگ[4] (۱۹۵۲) ابداع شده است. پژوهشگران برای محاسبهٔ شاخص فاگ باید به‌طور نظام‌یافته نمونه‌هایی متشکل از ۱۰۰ لغت را انتخاب کنند، میانگین طول جمله را از طریق تقسیم تعداد لغات بر تعداد جمله‌ها به دست آورند، تعداد لغات سه یا چند سیلابی را شمارش کنند، میانگین طول جمله را به تعداد لغات سه یا چند سیلابی اضافه کنند، و حاصل جمع را در عدد ۰/۴ ضرب کنند. فرمول گانینگ، مثل شاخص فلش، سطح تحصیلات لازم برای فهم یک

1- Dale and Chall

2- Flesch reading ease formula

3- Fog Index

4- Gunning

متن را نیز در نظر می‌گیرد. مزیت اصلی شاخص فاگ در این است که شمارش سیلاب‌ها و محاسبات کلی آن ساده‌تر انجام می‌شود.

مک لافلین[1] (۱۹۶۹) یک شاخص خواندنی بودن به نام درجه‌بندی SMOG[2] (حروف اختصاری مقیاس سادهٔ گابلدیگوک[3]) پیشنهاد کرده است. رتبهٔ اسماگ به سرعت و سهولت محاسبه می‌شود: پژوهشگر تنها ۱۰ جملهٔ پشت سرهم از ابتدای متن، ۱۰ جمله دیگر از میانهٔ متن، و ۱۰ جمله از اواخر متن برمی‌گزیند و سپس همهٔ لغات سه یا چند سیلابی را می‌شمارد و مجذور حاصل‌جمع را به دست می‌آورد. عددی که بدین سان به دست می‌آید معرف رتبه یا سطحی از توانایی خواندن است که فرد باید به آن رسیده باشد تا متن مذکور را بفهمد. شاخص مک لافلین را با استفاده از یک نمونهٔ کوچک و راحت از نظر محاسبه، می‌توان به دست آورد. گرچه روش کار به همان روش مرسوم در شاخص فاگ ربط می‌یابد، اما رتبهٔ اسماگ معمولاً کمتر است.

تیلور (۱۹۵۳) به نوبهٔ خود یک روش دیگر برای سنجش خواندنی بودن به نام روند کلوز[4] ابداع کرده است. این تکنیک با فرمول‌های پیش‌گفته از این رو متفاوت است که عملاً مستلزم شمارش لغت‌ها یا سیلاب‌ها نیست. درعوض، پژوهشگر بخشی از متن را که دارای ۲۵۰ تا ۳۰۰ لغت است انتخاب می‌کند و با شروع از یک نقطهٔ آغازین تصادفی، پنجمین لغت را حذف می‌کند و جای آن را خالی می‌گذارد. این عمل را درمورد پنجمین لغت بعدی و الی آخر ادامه می‌دهد. سپس متن کوتاه مذکور را به افراد مورد بررسی می‌دهد و از آنان می‌خواهد تا جاهای خالی را با لغاتی که درست می‌پندارند پر کنند. دست آخر، تعداد دفعاتی که جاهای خالی با لغات درست پر شده‌اند شمارش می‌شود. تعداد لغت‌ها یا درصد جایگزینی درست معرف نمرهٔ خواندنی بودن متن گزیده شده است. در پاراگراف زیر نمونه‌ای از یک متن کوتاه گزیده، پس از آماده شدن برای عملیات کلوز، ارائه شده است:

1- McLauphlin

2- SMOG grading

3- Gobbledygook

4- Cloze procedure

> پایگاه اصلی چپ افراطی ـــ باید در مراکـز بـزرگ ـــ شـمال ایـتالیا یـافت. امـا ـــ کـه قابل‌توجه است، ـــ که بیشترین افزایش ـــ در آرای چپ‌گرایان در ـــ رخ داد که بـیشتر دهقانان ـــ در آن زندگی می‌کردند، ـــ در سیسیل و ساردینیا. ـــ بخش عمدهٔ تلاش خود ـــ معطوف به جلب آن ـــ کرده بود.

نسولد[1] (۱۹۷۲) متوجه شد که امتیازهای به دست آمده از روند کلوز همبستگی زیادی با ارزیابی‌های خود خوانندگان از دشواری متن دارد. درضمن روشن شده است کـه رونـد کـلوز، درمقایسه با چند آزمون رایج دیگر درخصوص خواندنی بودن متون، پیش‌بینی بهتری درمورد ارزیابی‌های خوانندگان از متن به دست می‌دهد.

اگرچه در پژوهش‌های مربوط به رسانه‌های چاپی استفادهٔ گسترده‌ای از تحقیقات خواندنی بودن به عمل نمی‌آید، اما این‌گونه تحقیقات می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را به ارمغان آورد. برای مثال، فائولر و اسمیت (۱۹۷۹) با استفاده از نمونه‌های به دست آمده از سال‌های ۱۹۰۴، ۱۹۳۳ و ۱۹۶۵، پی بردند که متن مجله‌ها از نظر خواندنی بودن ثابت مانده، اما متن روزنامه‌ها نوسان داشته است. در همهٔ سال‌های مطالعه شده، مجله‌ها راحت‌تر از روزنامه‌ها خوانده می‌شد. هاسکینز (۱۹۷۳) سطوح خواندنی بـودن مـتون خـط تـلکس آسـوشیتدپرس و یـونایتدپرس اینترنشنال را تجزیه و تحلیل کرد و متوجه شد که هر دو سرویس خبری را پاسخگویان در طیف «دشوار» جا می‌دهند. شاخص‌های فلش[2] نشانگر آن بود که تحصیلات موردنیاز برای فهم این دو خط تلکس بین ۱۳ تا ۱۶ سال بود.

فائولر و اسمیت (۱۹۸۲) محتوای «دیربازده»[3] (مسائل کشوری، علوم، پزشکی، تجارت، و اقتصاد) و محتوای «زودبازده»[4] (بخش ورزشی، اشخاص، خبرسازان، و فیلم) را در دو مجلهٔ *Time* و *News Week* تحلیل کردند. درکل، خواندن موضوعات دیربازده دشوارتر از موضوعات

1- Nestvold

2- Flesch

3- Delayed reward content

4- Immediate reward content

زودبازده بود. اسمیت (۱۹۸۴) نیز تفاوت‌هایی در خواندنی بودن مقوله‌های محتوایی گوناگون در روزنامه‌ها یافت، مثلاً دریافت که ستون‌های ویژه و سرگرمی در مقایسه با اخبار ملی ـ بین‌المللی یا کشوری و محلی خواندنی‌تر است. اسمیت هم‌چنین متوجه شد که سه فرمول مختلفی که برای سنجش خواندنی بودن وجود دارد سطح یکسانی از دشواری خواندن را درمورد نمونهٔ او نشان نمی‌دهند. پورتر و استفنز[1] (۱۹۸۹) متوجه شدند که نمونه‌ای از سردبیران ایالت یوتا امتیازهای خواندنی بودن فلش درخصوص پنج گزارش منتخب از پنج روزنامهٔ مختلف را همواره کمتر از حد واقعی تخمین می‌زنند. آنها هم‌چنین این ادعای رایج راکه مطالب گزارشگران در صفحهٔ اول در سطح کلاس هشتم است پنداری واهی یافتند. آن دسته از گزارش‌های خبری جدی که مورد بررسی آنان قرار گرفت به‌طور متوسط در سطح کلاس دوازدهم نوشته شده بود. کاتالانو[2] (۱۹۹۰) دریافت که پاراگراف‌های آغازین سرویس خبر از جنبهٔ سهولت خواندن در طیف «دشوار» تا «خیلی دشوار» نوشته شده است. مک آدامز[3] (۱۹۹۳ / ۱۹۹۲) در یک مطالعهٔ جدیدتر شاخص فاگ را درخصوص ۱۴ گزارش خبری محاسبه کرد، و سپس این گزارش‌ها را به نمونه‌ای از خوانندگان داد. نتایج حاکی از آن بود که خوانندگانی که یک گزارش را در کل دارای کیفیت بالا ارزیابی می‌کردند تأثیر معکوسی از میزان دشواری آن مقاله [یعنی شاخص فاگ بالای آن مقاله] نمی‌گرفتند.

روزنامه‌نگار در نقش پژوهشگر

گزارشگران رسانه‌های چاپی و دانشمندان علوم اجتماعی، باتوجه به دو روند جدید، اکنون نکات مشترک بیشتری باهم دارند. روند اول **روزنامه‌نگاری دقیق**[4] یا فنی است که در آن گردآوری خبر با استفاده از روش‌های تحقیق علوم اجتماعی صورت می‌گیرد. این روش که از

1- Porter and Stephens

2- Catalano

3- McAdams

4- Precision journalism

سوی گزارشگر و پژوهشگری به نام فیلیپ مایر[1] در کتابی با عنوان *روزنامه‌نگاری دقیق* (مایر، ۱۹۷۳) شهرت عام یافت، عمدتاً بر تحلیل محتوا و پژوهش پیمایشی اتکا دارد و به گردآوری داده‌های کمّی می‌انجامد. این‌گونه داده‌ها سپس به عنوان گزارش‌های خبری درج می‌شود. مثلاً، روزنامهٔ *Detroit News* حدود ۳۶۰۰۰ پروندهٔ رانندگی در حین مستی را تحلیل محتوا کرد و نشان داد که قضات شهرهای بزرگ در مقایسه با قضات مناطق غیرشهری جریمه‌های سبک‌تری را برای این‌گونه جرایم درنظر می‌گیرند. شبیه این‌گونه گزارشگری را در روزنامهٔ *Charlotte Observer* می‌توان دید که گزارش‌های مربوط به بودجهٔ انتخاباتی احزاب را تحلیل کرد و میان الگوهای رأی‌دهی و میزان کمک‌های مالی پرداختی رابطه‌ای معنادار یافت.

روزنامه‌نگار دقیق در قالب پژوهش پیمایشی نظرسنجی‌هایی[2] را انجام می‌دهد که به منظور سنجش برخی جنبه‌های افکار عمومی طراحی شده‌اند. بسیاری از روزنامه‌های بزرگ همچون *USA Today*، *Washington Post* و *New York Times*، به‌طور منظم به استخراج افکار عمومی درخصوص موضوعات متنوعی، از گزینه‌های رأی دادن گرفته تا نگرش مردم دربارهٔ محیط‌زیست، می‌پردازند. برخی روزنامه‌های دیگر ممکن است دربارهٔ موضوع خاصی دست به نظرسنجی بزنند و از این طریق گزارش دقیق‌تری را تهیه کنند. مثلاً، *Dallas Times Herald* به‌عنوان بخشی از یک مجموعه مقاله دربارهٔ مسائل ایمنی در مسافرت‌های هوایی، نظر بیش از ۱۲۰۰ خلبان هواپیمای مسافربری را جویا شد. پیمایش آنان آشکار ساخت که دوسوم خلبانان ضریب ایمنی مسافرت هوایی را پس از مقررات‌زدایی از صنعت هواپیمایی کمتر می‌پنداشتند.

با این همه، روزنامه‌نگاری دقیق معایبی هم دارد. پیش از همه، تحلیل محتواهای طولانی و پیمایش‌های پردامنه مستلزم وقت و کوشش بسیار است. بسیاری از روزنامه‌های امروزی که با کاهش سودآوری دست به گریبانند احتمالاً قادر نیستند نفرات و وقت لازم را برای انجام روزنامه‌نگاری دقیق فراهم کنند. دوم اینکه روزنامه‌نگاری دقیق می‌تواند پرهزینه باشد.

1- Philip Meyer

2- Polls

هزینه‌های تلفن، کپی گرفتن، نرم‌افزارهای رایانه‌ای، و لوازم دیگر هزینهٔ این نوع روزنامه‌نگاری را در قیاس با فنون متعارف تهیهٔ گزارش بیشتر می‌کند. به‌طور مشخص، روزنامه‌نگاری دقیق مستلزم دانش اندازه‌گیری، فنون پژوهش، طراحی پرسشنامه، نمونه‌گیری، تعیین خطای نمونه‌گیری، آمار، و شیوه‌های ارائه داده‌ها است. دِمِرز و نیکولس[1] (۱۹۸۷) دفترچهٔ راهنمای مناسبی را برای روزنامه‌نگاران علاقه‌مند به این روش منتشر کرده‌اند.

روند دوم، روزنامه‌نگاری پایگاه اطلاعاتی[2] نام دارد. پیشگام این روند گزارشگری به نام الیوت جسپین[3] بود. این شیوهٔ تهیهٔ گزارش به تحلیل رایانه‌ای پرونده‌های اطلاعاتی موجود تکیه می‌کند و بسیاری از روزنامه‌ها آن‌را پذیرفته‌اند. مثلاً خود جسپین، هنگامی که درحال تهیهٔ یک گزارش تحقیقی درمورد مسائل ایمنی مربوط به اتوبوس مدارس بود، پرونده‌های رایانه‌ای جریمه‌های رانندگی در یک دورهٔ سه ساله را بررسی کرد و متوجه شد که بسیاری از رانندگان اتوبوس پروندهٔ رانندگی خیلی خرابی دارند. کاچ (۱۹۹۱) چند روش استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی را فهرست کرده است:

- کمک به تدوین پرسش‌های هوشمندانه پیش از کنفرانس‌های مطبوعاتی
- تطبیق ادعاهای منابع خبری با اطلاعات موجود
- یافتن اطلاعات از سطح کشور برای تکمیل یک گزارش محلی
- تولید گزارش‌های خبری دست اول.

شمه‌ای از دامنهٔ پژوهش‌های مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی را که در غالب روزنامه‌ها صورت گرفته، می‌توان از نتایج پژوهشی که اخیراً درمورد ۱۹۲ عضو تحریریهٔ روزنامه انجام شده است، به دست آورد (فرند، ۱۹۹۴). پیمایش مذکور نحوهٔ استفادهٔ روزنامه‌ها از رایانه‌های شخصی را بررسی کرد. متداول‌ترین کاربرد پژوهشی این رایانه‌ها بازتحلیل داده‌های ثانویه بود که در پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های روی خط (اینترنتی) به چشم می‌خورد. بیشترین کاربرد

1- Nichols

2- Database journalism

3- Elliot Jaspin

دیگر رایانه‌های مذکور تحلیل پرونده‌های مؤسسه بود. تقریباً همهٔ روزنامه‌هایی که مورد پیمایش قرار گرفتند در سال قبل دست‌کم یک تحلیل مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی انجام داده بودند. البته ۳۱ درصد روزنامه‌ها گزارش کردند که بیش از ۱۱ تحلیل از نوع مذکور را انجام داده‌اند، که نشان می‌دهد رایانهٔ شخصی به یک ابزار پژوهشی متعارف تبدیل شده است.

روزنامه‌نگاری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی می‌تواند پرهزینه باشد و آموختن چگونگی استفاده از این منابع مستلزم میزان زیادی دقت است، به‌ویژه اگر گزارشگران آشنایی قبلی کمی با این روش داشته باشند. با وجود این، هرچه سرویس‌های اطلاعاتی روی خط بیشتر در دسترس قرار می‌گیرد و گزارشگران یاد می‌گیرند که چگونه از فرصت‌های فراهم شده از طریق اینترنت بهتر بهره‌برداری کنند، روزنامه‌نگاری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی، به اعتراف بیشتر متخصصان امر، کاربرد گسترده‌تری در آینده خواهد یافت. درنتیجه، گزارشگران بلندپرواز ناگزیرند بر دانش خود دربارهٔ روش‌های کسب اطلاعات، تحلیل داده‌ها، و تفسیر آنها بیفزایند.

خلاصه

پژوهش در روزنامه‌ها و مجلات در دهۀ ۱۹۲۰ آغاز شد و در سال‌های نخستین به‌طور عمده ماهیتی کیفی داشت. طرح‌های پژوهشی در آن سال‌ها معمولاً به موضوعاتی چون قانون، تاریخ، و مقایسه میان مطبوعات بین‌المللی مربوط می‌شد. در طول دو دهۀ ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰، پیمایش از خوانندگان و مطالعات مربوط به تأثیرگذاری آگهی‌های تجارتی مندرج در رسانه‌های چاپی را اغلب شرکت‌های خصوصی انجام می‌دادند. از دهۀ ۱۹۵۰ فنون پژوهش کمّی در پژوهش‌های رسانه‌های چاپی مرسوم شد. تداوم رقابت میان تلویزیون و رادیو برای جلب آگهی‌های تجارتی و مخاطبان بیشتر در سه دهۀ گذشته محرک رشد پژوهش در بخش خصوصی بوده است. انجمن‌های تخصصی نیز به نوبۀ خود دست به عملیات پژوهشی جداگانه‌ای زده‌اند.

پژوهش در رسانه‌های چاپی انواع روش‌های خواننده‌پژوهی، تفحص در شمارگان و توزیع مطبوعات، بررسی مدیریت مطبوعات، مطالعات مربوط به حروف‌چینی و صفحه‌آرایی، و پژوهش درخصوص خواندنی بودن مطبوعات را دربرمی‌گیرد. خواننده‌پژوهی گسترده‌ترین

حوزهٔ مطالعاتی است؛ این‌گونه مطالعات درخدمت تعیین نوع خوانندگان یک نشریه، نوع مطالب خوانده شده، و نوع بهره‌مندی خوانندگان از گزیده‌های خوانده شده قرار دارد. در مطالعات مربوط به شمارگان و توزیع، سطح نفوذ روزنامه‌ها و مجلات در انواع بازارها و نیز جنبه‌های گوناگون نظام‌های توزیع و قیمت‌گذاری بررسی می‌شود. مطالعاتی که در حوزهٔ مدیریت مطبوعات صورت می‌گیرد به مضامینی همچون تعیین اهداف مدیریتی و ارضای شغلی کارکنان می‌پردازد. حروف‌چینی و صفحه‌آرایی نیز به منظور تعیین تأثیر عناصر مختلف در طرح روزنامه‌ها و مجلات بر خوانندگان و مطلب‌گزینی آنان مطالعه می‌شود. پژوهش در خواندنی بودن مطبوعات عناصری از متن را که بر فهم خوانندگان از پیام اثر می‌گذارد بررسی می‌کند. روزنامه‌نگاری دقیق و روزنامه‌نگاری مبتنی بر پایگاه‌های اطلاعاتی دو فن در حال ظهور است که اهمیت درک روزنامه‌نگاران از روش‌های پژوهشی در علوم اجتماعی را برجسته می‌سازد.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. فرض کنید یکی از اعضای شورای نویسندگان یک روزنامهٔ عصر هستید که شمارگان آن رو به کاهش است. احتمالاً چه نوع طرح‌های تحقیقاتی را به منظور کمک به افزایش شمار خوانندگان خود به اجرا خواهید گذاشت؟

۲. فرض کنید تصمیم گرفته‌اید یک مجلهٔ جدید دربارهٔ ورزش زنان منتشر کنید. پس از شروع انتشار نشریه، چه نوع پژوهش‌هایی را احتمالاً انجام خواهید داد؟ چرا؟

۳. یک مطالعهٔ امتحانی درخصوص نوع استفاده و رضامندی با استفاده از ۱۵ الی ۲۰ نفر انجام دهید تا مشخص شود که آنان چرا روزنامهٔ محلی را می‌خوانند.

۴. با استفاده از پنج صفحه از این فصل به عنوان یک نمونه، فرمول سهولت خواندن فلش، شاخص گانینگ فاگ، و سیستم امتیازدهی SMOG مک لافلین برای متن حاضر را محاسبه کنید.

۵. فهرستی از پایگاه‌های الکترونیکی موجود را که می‌تواند برای گزارشگر یک روزنامهٔ محلی مفید باشد تهیه کنید.

منابع و مطالعات پیشنهادی

Akhavan-Majid, A. M., Rife, A., & Gopinah, S. (1991). Chain ownership and editorial independence. *Journalism Quarterly, 68*(1/2), 59–66.

Alperstein, G. (1980). *The influence of local information on daily newspaper household penetration in Canada.* (ANPA News Research Report No. 26). Reston, VA: ANPA News Research Center.

Bergen, L. A., & Weaver, D. (1988). Job satisfaction of daily newspaper journalists and organization size. *Newspaper Research Journal, 9*(2), 1–14.

Blankenburg, W. R. (1981). Structural determination of circulation. *Journalism Quarterly, 58*(4), 543–551.

Blankenburg, W. R. (1987). Predicting newspaper circulation after consolidation. *Journalism Quarterly, 64*(3), 585–587.

Blankenburg, W. R., & Friend, R. (1994). Effects of cost and revenue strategies on newspaper circulation. *Journal of Media Economics, 7*(2), 1–14.

Bleyer, W. (1924). Research problems and newspaper analysis. *Journalism Bulletin, 1*(1), 17–22.

Blood, R., Keir, G., & Kang, N. (1983). Newspaper use and gratification in Hawaii. *Newspaper Research Journal, 4*(4), 43–52.

Bogart, L. (1989). *Press and public.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Bogart, L. (1991). *Preserving the press.* New York: Columbia University Press.

Bramlett-Solomon, S. (1993). Job satisfaction factors important to black journalists. *Newspaper Research Journal, 14*(3/4), 60–68.

Bramlett-Solomon, S., & Merrill, B. (1991). Newspaper use and community ties in a model retirement community. *Newspaper Research Journal, 12*(2), 60–68.

Burgoon, J., Bernstein, J., & Burgoon, M. (1983). Public and journalist perceptions of newspaper functions. *Newspaper Research Journal, 5*(1), 77–85.

Burgoon, J., Burgoon, M., & Wilkinson, M. (1983). Dimensions of content readership in ten newspaper markets. *Journalism Quarterly, 60*(1), 74–80.

Busterna, J. C. (1989). How managerial ownership affects profit maximization in newspaper firms. *Journalism Quarterly, 66*(2), 302–307.

Catalano, K. (1990). On the wire: How six news services are exceeding readability standards. *Journalism Quarterly, 67*(1), 97–103.

Chaffee, S., & Choe, S. (1981). Newspaper reading in longitudinal perspective. *Journalism Quarterly, 58*(2), 201–211.

Click, J. W., & Baird, R. (1979). *Magazine editing and production.* Dubuque, IA: William C. Brown.

Click, J. W., & Stempel, G. (1982). *Reader response to front pages with modular format and color.* (ANPA News Research Report No. 35). Reston, VA: ANPA News Research Center.

Cobb-Walgren, C. J. (1990). Why teenagers do not read all about it. *Journalism Quarterly, 67*(2), 340–347.

Connery, T. (1989). Management commitment and the small daily. *Newspaper Research Journal, 10*(3), 59–67.

Cook, B., & Banks, S. (1993). Predictors of job burnout in reporters and copy editors. *Journalism Quarterly, 70*(1), 108–117.

Cook, B., Banks, S., & Turner, R. (1993). The effects of work environment on burnout in the newsroom. *Newspaper Research Journal, 14*(3/4), 123–136.

Coulson, D. (1994). Impact of ownership on newspaper quality. *Journalism Quarterly, 71*(2), 403–410.

Coulson, D., & Hansen, A. (1995). The Louisville *Courier-Journal's* news content after purchase by Gannett. *Journalism and Mass Communication Quarterly, 72*(1), 205–215.

Dale, E., & Chall, J. S. (1948). A formula for predicting readability. *Education Research Journal, 27*(1), 11–20.

Demers, D. P. (1991). Corporate structure and emphasis on profits and product quality at U.S. daily newspapers. *Journalism Quarterly, 68*(1/2), 15–26.

Demers, D. P., & Nichols, S. (1987). *Precision journalism: A practical guide.* Newbury Park, CA: Sage Publications.

Demers, D. P., & Wackman, D. B. (1988). Effect of chain ownership on newspaper management goals. *Newspaper Research Journal, 9*(2), 59–68.

Einseidel, E., & Kang, N. (1983). Civic attitudes among non-readers and non-subscribers. *Newspaper Research Journal, 4*(4), 37–42.

Elliott, W. R., & Rosenberg, W. L. (1987). The 1985 Philadelphia newspaper strike: A uses and gratifications study. *Journalism Quarterly, 64*(4), 679–687.

Fisher, C. (1993, July 26). Newspaper readers get choosier. *Advertising Age*, p. 22.

Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology, 32*(2), 221–233.

Fowler, G., & Smith, E. (1979). Readability of newspapers and magazines over time. *Newspaper Research Journal, 1*(1), 3–8.

Fowler, G., & Smith, E. (1982). Readability of delayed and immediate reward content in *Time* and *Newsweek*. *Journalism Quarterly, 59*(3), 431–434.

Friend, C. (1994). Daily newspaper use of computers to analyze data. *Newspaper Research Journal, 15*(1), 63–72.

Geraci, P. (1984a). Comparison of graphic design and illustration use in three Washington, DC newspapers. *Newspaper Research Journal, 5*(2), 29–40.

Geraci, P. (1984b). Newspaper illustration and readership: Is *USA Today* on target? *Journalism Quarterly, 61*(2), 409–413.

Gersh, D. (1990, April 7). Reaching the teenage reader. *Editor & Publisher*, p. 18.

Green, P. E., Tull, D. S., & Albaum, G. (1988). *Research for marketing decisions*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Griffin, J., & Stevenson, R. (1992). Influence of text and graphics in increasing understanding of foreign news content. *Newspaper Research Journal, 13*(1/2), 84–98.

Griffin J., & Stevenson, R. (1994). The effectiveness of locator maps in increasing reader understanding of the geography of foreign news. *Journalism Quarterly, 71*(4), 937–946.

Griswold, W. F., & Moore, R. L. (1989). Factors affecting readership of news and advertising in a small daily newspaper. *Newspaper Research Journal, 10*(2), 55–66.

Gunning, R. (1952). *The technique of clear writing*. New York: McGraw-Hill.

Guthrie, T. L., Ludwin, W. G., & Jacob, S. B. (1988). A parsimonious regression model to predict metropolitan circulation in outlying counties. *Newspaper Research Journal, 9*(3), 59–60.

Guzda, M. (1984, June 9). Lifestyle segmentation. *Editor & Publisher*, p. 16.

Hale, D. (1983). Sunday newspaper circulation related to characteristics of the 50 states. *Newspaper Research Journal, 5*(1), 53–62.

Haskins, J. B. (1960). Pretesting editorial items and ideas for reader interest. *Journalism Quarterly, 37*(1), 224–230.

Haskins, J. B., & Flynne, L. (1974). Effects of headline typeface variation on reader interest. *Journalism Quarterly, 51*(4), 677–682.

Hoskins, R. (1973). A readability study of AP and UPI wire copy. *Journalism Quarterly, 50*(2), 360–362.

Hvistendahl, J. K. (1977). Self-administered readership surveys: Whole copy vs. clipping method. *Journalism Quarterly, 54*(2), 350–356.

Janofsky, M. (1993, July 22). A survey shows Tina Brown's *New Yorker* is attracting more and wealthier readers. *New York Times*, p. D21.

Jones, R. (1993). Coorientation of a news staff and its audience. *Communication Reports, 6*(1), 41–46.

Katcher, B. (1995, April 15). Readership surveys. *Folio*, pp. 33–34.

Kelly, J. D. (1989). The data-ink ratio and accuracy of newspaper graphics. *Journalism Quarterly, 66*(3), 623–639.

Koch, T. (1991). *Journalism for the 21st Century*. New York: Praeger.

Lacy, S. (1990). Newspaper competition and number of press services carried. *Journalism Quarterly, 67*(1), 79–82.

Lacy, S., & Fico, F. (1991). The link between content quality and circulation. *Newspaper Research Journal, 12*(2), 46–56.

Lacy, S., & Sohn, A. (1990). Correlations of newspaper content with circulation in the suburbs. *Journalism Quarterly, 67*(4), 785–793.

Larkin, E., & Hecht, T. (1979). Research assistance for the non-metro newspaper, 1979. *Newspaper Research Journal*, prototype edition, pp. 62–66.

Lewis, R. (1995). Relation between newspaper subscription price and circulation. *Journal of Media Economics, 8*(1), 25–41.

Lipschultz, J. H. (1987). The nonreader problem: A closer look at avoiding the newspaper. *Newspaper Research Journal, 8*(4), 59–70.

Loges, W., & Ball-Rokeach, S. (1993). Dependency relationships and newspaper readership. *Journalism Quarterly, 70*(3), 602–614.

Lynn, J., & Bennett, E. (1980). Newspaper readership patterns in non-metropolitan communities. *Newspaper Research Journal, 1*(4), 18–24.

McAdams, K. (1992/1993). Readability reconsid-

ered. *Newspaper Research Journal, 13/14*(4/1), 50–59.

McCombs, M. (1977). *Newspaper readership and circulation*. (ANPA News Research Report No. 3). Reston, VA: ANPA News Research Bureau.

McCombs, M., Mullins, L. E., & Weaver, D. (1974). *Why people subscribe and cancel: A stop-start survey of three daily newspapers*. (ANPA News Research Bulletin No. 3). Reston, VA: ANPA News Research Center.

McLaughlin, H. (1969). SMOG grading: A new readability formula. *Journal of Reading, 22*(4), 639–646.

Meyer, P. (1973). *Precision journalism*. Bloomington, IN: Indiana University Press.

Moore, B. A., Howard, H. H., & Johnson, G. C. (1988). TV news viewing and the decline of the afternoon newspaper. *Newspaper Research Journal, 10*(1), 15–24.

Nafziger, R. (1930). A reader interest survey of Madison, Wisconsin. *Journalism Quarterly, 7*(2), 128–141.

Nestvold, K. (1972). Cloze procedure correlation with perceived readability. *Journalism Quarterly, 49*(3), 592–594.

Novak, T. P., & MacEvoy, B. (1990, June). On comparing alternative schemes: LOV and VALS. *Journal of Consumer Research, 17*(1), 105–109.

Ogan, C., & Lafky, S. (1983). 1981's most important events as seen by reporters, editors, wire services, and media consumers. *Newspaper Research Journal, 5*(1), 63–76.

Payne, G. A., Severn, J. J., & Dozier, D. M. (1988). Uses and gratifications motives as indicators of magazine readership. *Journalism Quarterly, 65*(4), 909–913.

Penrose, J., Weaver, D., Cole, R., & Shaw, D. (1974). The newspaper non-reader ten years later. *Journalism Quarterly, 51*(4), 631–639.

Perse, E., & Courtright, A. (1993). Normative images of communication media. *Human Communication Research, 19*(4), 485–503.

Poindexter, P. (1978). *Non-readers, Why they don't read*. (ANPA News Research Report No. 9). Reston, VA: ANPA News Research Center.

Porter, W. C., & Stephens, F. (1989). Estimating readability: A study of Utah editors' abilities. *Newspaper Research Journal, 10*(2), 87–96.

Ruotolo, A. C. (1988). A typology of newspaper readers. *Journalism Quarterly, 65*(1), 126–130.

Schramm, W. (1957). Twenty years of journalism research. *Public Opinion Quarterly, 21*(1), 91–108.

Schweitzer, J. (1992). Job opportunities in newspaper research for JMC masters graduates. *Newspaper Research Journal, 13*(1/2), 24–34.

Simmons Market Research Bureau (1991). *Page opening and reading style*. New York: Simmons Market Research Bureau.

Siskind, T. (1979). The effect of newspaper design on reader preference. *Journalism Quarterly, 56*(1), 54–62.

Smith, A. M. (1992, April). The measure of editorial success. *Folio*, pp. 95–98.

Smith, E. J., & Hajash, D. J. (1988). Information graphics in 30 daily newspapers. *Journalism Quarterly, 65*(3), 714–718.

Smith, R. (1984). How consistently do readability tests measure the difficulty of newswriting? *Newspaper Research Journal, 5*(4), 1–8.

Sobal, J., & Jackson-Beeck, M. (1981). Newspaper nonreaders: A national profile. *Journalism Quarterly, 58*(1), 9–13.

Stamm, K., Jackson, K., & Jacoubovitch, D. (1980). Exploring new options in newspaper readership methods. *Newspaper Research Journal, 1*(2), 63–74.

Stamm, K., & Underwood, D. (1993). The relationship of job satisfaction to newsroom policy changes. *Journalism Quarterly, 70*(3), 528–541.

Stein, M. L. (1991, April 27). Research for the newsroom. *Editor & Publisher*, p. 19.

Stone, G. (1994). Race yields to education as predictor of newspaper use. *Newspaper Research Journal, 15*(1), 115–126.

Stone, G., & Trotter, E. (1981). Community traits and predictions of circulation. *Journalism Quarterly, 58*(3), 460–463.

Sullivan, C. (1993, Nov. 1). Expire research is no dead end. *Folio*, pp. 39–40.

Swanson, C. (1955). What they read in 130 daily newspapers. *Journalism Quarterly, 32*(3), 411–421.

Taylor, W. (1953). Cloze procedure: A new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly, 30*(4), 415–433.

Thurlow, G., & Milo, K. (1993). Newspaper readership. *Newspaper Research Journal, 14*(3/4), 34–43.

Tillinghast, W. (1981). Declining newspaper readership: Impact of region and urbanization. *Jour-*

nalism Quarterly, 58(1), 14–23.

Utt, S., & Pasternack, S. (1989). How they look: An updated study of American newspaper front pages. *Journalism Quarterly*, 66(3), 621–627.

Veronis, C. R: (1989, November). Research moves to center stage. *presstime*, pp. 20–26.

Wanta, W., and Gao, D. (1994) Young readers and the newspaper. *Journalism Quarterly*, 71(4), 926–936.

Ward, D. B. (1992). The effect of sidebar graphics. *Journalism Quarterly*, 69(7), 318–328.

Weaver, D., Wilhoit, C., & Reide, P. (1979). *Personal needs and media use*. (ANPA News Research Report No. 21). Reston, VA: ANPA News Research Center.

فصل
۱۴

پژوهش
در رسانه‌های الکترونیک

پیشینه

تحقیق رده‌بندی

تحقیق بدون رده‌بندی

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

در زمانی که این کتاب چاپ می‌شود، بیش از ۱۰۰ شرکت و شخص وجود دارند که در نوعی از تحقیقات رسانه‌های الکترونیک فعالیت دارند. این رقم صدها استاد دانشگاه و شهروندانی را که دربارهٔ رسانه‌های الکترونیک مطالعاتی انجام می‌دهند، در بر نمی‌گیرد. به‌علاوه، در بیشتر مراکز رادیویی، تلویزیونی و تلویزیون کابلی بخش‌های پژوهشی داخلی وجود دارد. درک این نکته آسان است که چرا تحقیقات در زمینهٔ پخش رادیویی، تلویزیونی و کابلی اکنون به حرفه‌ای چند میلیون دلاری بدل شده است.

تحقیقات رسانه‌های الکترونیک بر اثر پیشرفت‌های فناوری و همچنین بهبود روش‌های پژوهش مدام در حال تغییر است. این فصل به برخی از روش‌های بسیار رایج تحقیقات در این عرصه می‌پردازد.

پیشینه

هر چند که پخش رادیویی و تلویزیونی برنامه‌ها در مقایسه با دیگر رسانه‌های جمعی نسبتاً جوان است، حجم و پیچیدگی تحقیقات آن با سرعت بسیار زیادی رشد یافته است. طی سال‌های نخست پخش رادیویی (دههٔ ۱۹۲۰)، به تحقیق دربارهٔ مخاطبان چندان توجهی نمی‌شد. پخش‌کنندگان، یا آزمایشگر بودند یا اهل تفنن[1] و به‌طور عمده به این امر علاقه‌مند بودند که از ارسال یا دریافت پیامشان اطمینان حاصل کنند. محبوبیت بالقوهٔ رادیو ناشناخته بود و در آن زمان هیچ دلیلی وجود نداشت که به حجم مخاطبان توجهی نشان داده شود.

در خلال دههٔ ۱۹۳۰، که رادیو به رسانه جمعی محبوبی مبدل گردید، این وضعیت به سرعت تغییر کرد. هنگامی که ایستگاه‌های پخش رفته‌رفته توجه انبوه مخاطبان را جلب کردند، این مسئله بروز کرد که هزینه‌های رادیو چگونه تأمین شود. سرانجام این نتیجه گرفته شد که آگهی پایدارترین چارهٔ کار است. پذیرش آگهی در رادیو نخستین گام در توسعه تحقیقات رسانه‌های الکترونیک بود.

آگهی‌دهندگان و نه پخش‌کنندگان، آغازگران تحقیق در عرصهٔ پخش بودند. همین که آگهی‌های

1- Hobbyist

بازرگانی در رادیو آغاز شد، آگهی‌کنندگان از خود پرسیدند که چه تعداد شنونده پیام‌هایشان را شنیده‌اند و این پیام‌ها تا چه حد مؤثر بوده‌اند. به این ترتیب مجریان ناگزیر شدند که از حجم و خصوصیات مخاطبان شواهد تجربی فراهم آورند. این وضعیت هنوز هم برقرار است. آگهی‌دهندگان، دربارهٔ مردمی که آگهی‌های بازرگانی را می‌شنوند و می‌بینند پیوسته خواستار اطلاعات بیشتری هستند.

علاوه بر اطلاعات دربارهٔ حجم مخاطبان، آگهی‌کنندگان به این امر علاقه‌مند شدند که چرا مردم فلان یا بهمان رفتار را دارند. این جست‌وجوها به توسعه عرصهٔ تحقیقی انجامید که به ***روان‌نگاری*** معروف شده است. اما از آنجا که داده‌های روان نگاری نسبتاً مبهم هستند، شاخص‌هایی کافی برای رفتار مخاطبان به‌دست نمی‌دادند؛ از این رو آگهی‌کنندگان خواستار اطلاعات بیشتری شدند. بنابراین برای مطالعهٔ الگوهای سبک زندگی[1] و چگونگی تأثیر آنها بر استفاده از رسانه‌ها و رفتار خرید، روش‌های تحقیق طراحی شد. این‌گونه اطلاعات در طراحی برنامه‌های تبلیغاتی بسیار ارزشمند است: اگر آگهی‌کنندگان الگوهای سبک زندگی مردمی را که خریدار محصولاتشان هستند بشناسند، می‌توانند آگهی‌هایی طراحی کنند که با این سبک‌ها همساز باشد.

امروز بررسی‌های پژوهشی رسانه‌های الکترونیک به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود: تحقیق رده‌بندی[2] و تحقیق بدون رده‌بندی[3]. بقیهٔ مطالب این فصل به بحث دربارهٔ این دو روش می‌پردازد.

تحقیق رده بندی

از وقتی رادیو محبوب شد و آگهی‌کنندگان از توان بالقوهٔ آن برای جلب مشتری آگاه شدند با این مسئله روبه‌رو گردیدند که چگونه حجم مخاطبان را با سند و مدرک مشخص کنند. رسانه‌های چاپی می‌توانستند ارقام شمارگان را گردآوری کنند، اما پخش‌کنندگان رادیو هیچ نوع

1- Lifestyle patterns

2- Ratings research

3- Nonratings research

اطلاعات «عینی» مشابهی را در اختیار نداشتند، بلکه صرفاً با احتمال‌ها و برآوردها روبه‌رو بودند. نخستین تلاش‌ها برای سنجش مخاطبان به جایی نرسید و داده‌های کافی به‌دست نیامد. نامه‌های داوطلبانهٔ شنوندگان اولین منبع این داده‌ها بود، اما یک اصل بدیهی و بسیار شناخته شدهٔ پژوهشگران آن است که داوطلبان نمی‌توانند نمایندهٔ کل مخاطبان باشند. آگهی‌کنندگان و مسئولان پخش به سرعت دریافتند که نیاز مبرمی به اطلاعات بیشتر دارند.

از ۱۹۳۰، وقتی گروهی به نام «تحلیل مشترک پخش» یکی‌از نخستین بررسی‌های مربوط به شنوندگان رادیو را انجام داد، چندین نفر از افراد و چند شرکت در صدد برآمدند که اطلاعات مخاطبان پخش همزمان[۱] را گردآوری کنند. بخش اعظم اطلاعات پخش همزمان ایستگاه‌های رادیو و تلویزیونی و کابلی را دو شرکت تهیه می‌کنند: ای. سی. نیلسن برای شبکه‌های تلویزیون و تلویزیون کابلی بازار محلی، و شرکت آربیترون برای شبکه‌های رادیویی محلی. کل کشور به ۲۰۰ بازار تقسیم شده است و هیچ شهری در بیش از یک بازار گنجانده نشده است. در بیشتر بازارها، آربیترون و نیلسن داده‌های رده‌بندی برنامه‌ها را در طول سال تهیه می‌کنند (که به همین جهت به سنجش *مداوم*[۲] معروف است)، نه فقط مانند گذشته، طی زمان‌های معینی از سال (شرکت دیگری به نام رادیو برچ[۳] نیز وارد رقابت با آربیترون شد، اما در ۳۱ دسامبر ۱۹۹۱ به کار خود خاتمه داد. هم اکنون یک مؤسسه تحقیقات رادیویی به نام استرتجیک ریدیو[۴]، در ایلینوی شیکاگو، می‌کوشد با ارائه خدماتی با عنوان اکیو ـ ریتینگز[۵] وارد عرصه پژوهش رده‌بندی شود). شرکت نیلسن، که در سال ۱۹۴۵ دایر شد، شعبه‌ای است از شرکت دان و براد استریت[۶]، که ستاد آن در نورث بروک[۷] ایلینویز قرار دارد. نیلسن یکی از بزرگترین شرکت‌های

۱ـ Syndicated که در فارسی به‌طور عمده معنای «پخش همزمان» برگردانده شده است، در واقع به معنای پخش یک خبر یا برنامه در چند شبکه رادیویی یا تلویزیونی یا در چند روزنامه است که مرکز واحدی آن را تهیه کرده است ــ م.

2- Continuous measurement

3- Birch Radio

4- Strategic Radio

5- Accu-Ratings

6- Dun and Bradstreet

7- Northbrook

تحقیقات بازار در جهان است و تحقیقات رده‌بندی آن فقط بخشی از فعالیت آن را تشکیل می‌دهد، هر چند که این سنجش در هشت کشور خارجی دیگر نیز انجام می‌شود. دفتر تحقیقات آمریکا(ARB)[1] در ۱۹۴۹ تأسیس شد. این شرکت در سال ۱۹۷۲ به شرکت آربیترون و سپس در ۱۹۸۲ به شرکت رده بندی آربیترون تغییر نام داد و سرانجام در ۱۹۸۹ دوباره به نام دوم خود بازگشت. آربیترون شعبه‌ای از شرکت داده‌پردازی سریدین[2] است و مقر آن در لورل[3] مریلند قرار دارد. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد تاریخچه رده‌بندی پخش به بویل[4] (۱۹۸۸) رجوع کنید.

شرکت نیلسن چندین گزارش در مورد رده‌بندی برنامه‌های تلویزیونی ارائه می‌دهد. **سیمای بینندگان**[5] سلسله گزارش هایی دربارهٔ بازارهاست که تحت مقوله ***نمایهٔ ایستگاه ملی*** (NSI)[6] منتشر می‌شود. این نمایه نخستین بار در ۱۹۵۴ انتشار یافت. سالانه سه تا هفت گزارش منتشر می‌شود که بر داده‌هایی که به‌طور روزانه گردآوری شده (و ترکیب مخاطبان ملی یا NAC[7] نامیده می‌شود) و بر سنجش‌های الکترونیک مبتنی است. داده‌های این دو روش گردآوری ترکیب می‌شوند تا گزارش‌های رده‌بندی به‌دست آید. ***نمایه تلویزیون ملی*** (NTI)[8]، که نخستین بار در ۱۹۵۰ منتشر شد، برآوردهایی از برنامه‌های شبکهٔ تلویزیونی را ارائه می‌دهد. نیلسن همچنین خلاصه‌ای از برآوردهای شبکه را در نشریه‌ای به نام *The Pocketpiece* منتشر می‌کند. ***گزارش ملی جمعیت‌شناسی مخاطبان*** (NAD)[9] شامل برآوردهای مربوط به اشخاص و خانوارها در بخش‌های مختلف بازار (ناحیه‌های شهری، خانوارها و غیره) است.

1- American Research Bureau

2- Ceridian Data Corporation

3- Laurel

4- Beville

5- Viewers in Profile

6- National Station Index

7- National Audience Composition

8- The National Television Index

9- The National Audience Demographics

شرکت نیلسن انواع گزارش‌های تخصصی رده‌بندی مانند سنجش خدمات تلویزیون کابلی و کانال ایرپورت[1] ترنر و دیگر تسهیلات تلویزیونی خارج از خانه را تهیه می‌کند. همچنین خدماتی برای سنجش تلویزیون اسپانیایی[2] ارائه می‌دهد. این سنجش که در پائیز ۱۹۹۲ آغاز شد، سیستم اندازه‌گیری علایق مردم محسوب می‌شود (برای اطلاعات تازه‌تر به کتاب *اخبار رسانه‌ها*، نیلسن رجوع کنید). نیلسن بررسی‌های مخاطبان ملی را چهار بار در سال انجام می‌دهد و به‌طور همزمان همهٔ بازارهای تلویزیونی را که به بیش از ۲۰۰ بازار می‌رسد، بررسی می‌کند. این دوره‌های رده‌بندی ـ فوریه، مه، ژوئیه و نوامبرـ «رفت و روب سراسری» نامیده می‌شوند و مهمترین بررسی‌های سال هستند. هر چند بررسی‌های دیگری نیز در سراسر سال انجام می‌گیرد، اما بیشتر ارقام آگهی‌های مربوط به شبکه‌ها و ایستگاه‌های محلی براساس چهار «کتاب» نیلسن قرار دارند. فیلم‌های موفق[3] و برنامه‌های خاص طی این دوره‌ها پخش می‌شوند، زیرا گردانندگان تلویزیون سراسری و تلویزیون کابلی برای این رفت و روب‌های سراسری اهمیت بسیار زیادی قایلند. هدف آن است که به بالاترین شمار ممکن مخاطبان [در آمار نیلسن] برسند.

نیلسن چندین بازار دیگر نیز دارد که برای گردآوری اطلاعات آنها از سنجه‌های[4] الکترونیک استفاده می‌کند. داده‌های اندازه‌گیری شده برای گزارش‌های NTI و NSI به‌کار می‌رود که داده‌های رده‌بندی مقدماتی به‌شمار می‌روند و به گردانندگان، تهیه‌کنندگان برنامه‌ها، آژانس‌های تبلیغاتی و دیگران نشانه‌هایی دال بر عملکرد برنامه‌های شب قبل ارائه می‌دهد. از آنجا که اندازهٔ نمونه‌های مورد نظر در مورد برنامه‌های شب قبل کوچک است، ارقام واقعی مربوط به برنامه‌ها تا چند روز بعد داده می‌شود، یعنی وقتی که نمونه بعدی اضافه می‌شود تا ثبات آماری آن افزوده شود.

شرکت آربیترون سال‌های درازی برای رادیو و تلویزیون‌های محلی آمار و ارقام مربوط به رده‌بندی برنامه‌ها تهیه می‌کرد. اما در ۱۹۹۵ از تهیه این‌گونه اطلاعات برای تلویزیون دست

1- Airport

2- Hispanic

3- Blockbuster

4- Meters

کشید. هم‌اکنون آربیترون فقط به رده‌بندی برنامه‌ای رادیو می‌پردازد و از طریق روزنگار برای چهار کتاب اصلی خود ــ زمستان، بهار، تابستان و پاییز ــ اطلاعات گردآوری می‌کند.

آمار رده‌بندی شبکهٔ رادیویی را تنها مؤسسه تحقیقات آماری[۱] گردآوری می‌کند. این مؤسسه را شبکه‌ها به‌کار می‌گیرند تا گزارش رادار (RADAR)[۲] را تهیه کند.رادیو برچ با به‌کارگیری مصاحبه‌های تلفنی اطلاعات رادیویی گردآوری می‌کند.

در بسیاری از عرصه‌ها آمار رده‌بندی پخش برنامه‌ها سبب بروز اختلاف نظر می‌شود: تماشاگران شکوه می‌کنند که برنامه‌های «خوب» حذف شده‌اند؛ تهیه‌کنندگان، بازیگران و هنرمندان دیگر گله می‌کنند ***که ارقام و اعداد*** ملاک مناسبی برای داوری کیفیت هنری نیستند (منظور از این ارقام نیز چنین نیست)؛ صاحبان ایستگاه‌های رادیو و تلویزیون و گردانندگان گله دارند که نتایج معتبر و قابل استناد نیستند؛ و آگهی‌کنندگان اغلب از کمبود اطلاعات معتبر ناراضی هستند. هر چند که این گله‌ها ممکن است بجا باشند، اما یک واقعیت اساسی در اینجا اهمیت دارد: تا زمانی که همهٔ این اشکالات برطرف شوند، ارقام رده‌بندی به شیوهٔ فعلی ابزار اصلی تصمیم‌گیری در برنامه‌سازی و آگهی‌های تجاری است.

از آنجا که ارقام رده‌بندی تا مدتی همچنان کارایی خواهد داشت، درک چند نکته اساسی در مورد آنها حایز اهمیت است. نخست آنکه، ارقام رده‌بندی فقط تخمین یا برآوردی از حجم مخاطبان ارائه می‌دهد و کیفیت برنامه‌ها یا عقاید مختلف در مورد برنامه‌ها را نمی‌سنجد. دوم، همهٔ این‌گونه ارقام به یکسان قابل استناد نیستند: شرکت‌های مختلف برای یک بازار واحد در دورهٔ زمانی یکسان رده‌بندی متفاوتی تهیه می‌کنند.

نکتهٔ کلیدی که باید به‌خاطر داشت این است که این ارقام مملو از اشتباهند. داده‌ها را باید در پرتو محدودیت‌های متعددی تعبیر کرد (که همیشه در چند صفحهٔ آخر کتاب‌های رده‌بندی چاپ شده‌اند). افرادی که به این ارقام چنان می‌نگرند که گویی واقعیات مسلم هستند، در واقع این داده‌ها را به غلط به‌کار گرفته‌اند.

1- Statistical Research,Inc.

2- Radio's All-Dimension Audience Research

روش‌شناسی رده‌بندی

روش‌های مورد استفادهٔ آربیترون و نیلسن پیچیده‌اند؛ هر شرکت چندین متن منتشر می‌کند که روش‌ها و رویه‌هایی را که باید در مورد اطلاعات خاص در نظر داشت (و در پایان این فصل فهرستی از منابع مربوط به آنها ارائه شده است) شرح می‌دهد. داده‌های بررسی‌های رده‌بندی در حال حاضر به دو روش گردآوری می‌شوند: روزنگارها وسنجه‌های الکترونیک (که معمولاً مردم‌سنج‌ها خوانده می‌شوند). هر روش مزایا و معایبی دارد.

رده‌بندی برنامه‌های پخش شده نمونهٔ کلاسیکی از لزوم نمونه‌گیری آماری را نشان می‌دهد. با توجه به وجود ۹۵ میلیون خانوار در ایالات متحده، غیرممکن است که هر شرکت آمارگیری بتواند آمار جامعی از کاربری رسانه‌ها تهیه کند. شرکت‌ها طبعاً به نمونه‌گیری متوسل می‌شوند تا داده‌هایی تهیه کنند که قابل تعمیم به کل جمعیت باشد. مثلاً نمونه‌های ملی نیلسن با استفاده از آمار سرشماری ملی انتخاب می‌شود و شامل نمونه‌گیری احتمالی چند مرحله‌ای از مناطق(۱) است که تضمین می‌کند نمونه منعکس‌کنندهٔ توزیع واقعی جمعیت است. به این معنا که اگر لس‌آنجلس ۱۰ درصد خانوارهای دارای تلویزیون ایالات متحده را تشکیل می‌دهد، نمونه نیز باید شامل ۱۰ درصد خانوارهای لس‌آنجلس باشد. نیلسن در نمونه‌گیری چهار مرحله را در نظر می‌گیرد: گزینش بخش‌های کشور، گزینش گروه‌های دسته‌بندی شده در بخش‌ها، گزینش دسته‌های معین در داخل گروه‌ها، و گزینش خانوارها در داخل دسته‌ها. نیلسن مدعی است که حدود ۲۰۰ خانوار در نمونهٔ شاخص ملی تلویزیون (NTI) مرکب از ۴۰۰۰ خانوار، در هر ماه تغییر می‌کند.

آربیترون و نیلسن برای تهیهٔ نمونه‌های برآورد شنوندگان و تماشاگران از روش دعوت تلفنی استفاده می‌کنند و هم به شماره‌های تلفن فهرست شده [در کتاب‌های راهنمای تلفنی] و هم به شماره‌های فهرست نشده رجوع می‌کنند. هر چند همهٔ شرکت‌های رده‌بندی کار خود را با گزینش نمونه از کتاب‌های راهنمای تلفن آغاز می‌کنند، اما هر یک برای تضمین گنجاندن شماره‌های تلفن خارج از فهرست رویه‌ای آماری را به‌کار می‌گیرد و به این ترتیب خطایی را که در صورت

1- Multistage area probability sampling

محدود کردن نظرخواهی از اشخاص یا خانوارهای فهرست شده در راهنمای تلفن ممکن است بروز کند، از میان برمی‌دارند. نیلسن رویهٔ خود را چارچوب کامل تلفنی[۱] می‌نامد و آربیترون چارچوب نمونه‌گیری گسترده[۲] را به‌کار می‌گیرد.

حجم نمونه‌های هدف برای سنجش‌های مخاطبان محلی، بازار به بازار فرق می‌کند. هر شرکت رده‌بندی برای تعیین حداقل حجم نمونه لازم به‌منظور سطح خاصی از کارایی آماری فرمول خاصی را به‌کار می‌برد، اما هیچ تضمینی نیست که این تعداد از موارد عملاً اجرا شود. هر چند بسیاری از اشخاص ممکن است بپذیرند که در یک پیمایش از مخاطبان مشارکت کنند، هیچ راهی وجود ندارد که همهٔ آنها را به تکمیل روزنگاری که به آنها داده می‌شود یا به استفاده دقیق از سنجه‌های الکترونیک وادار کند. به‌علاوه، روزنگارهای تکمیل شده اغلب کنار گذاشته می‌شوند، زیرا یا ناخوانا هستند یا آشکارا دقتی در آنها رعایت نشده است. شرکت‌ها اغلب در بهترین حالت حدود ۵۰ درصد پاسخ را در سنجش‌های بازار محلی به‌دست می‌آورند.

علاوه بر آن، از آنجا که مشارکت گروه‌های اقلیت در بررسی‌های مخاطبان عموماً کمتر از بقیهٔ جمعیت است، شرکت‌ها تلاش می‌کنند که داده‌های این گروه را از طریق تماس تلفنی یا شخصی با خانوارها گردآورند و به آنها کمک کنند تا روزنگارها را تکمیل کنند (این روش‌ها عموماً در نواحی پرجمعیت اسپانیایی زبان‌ها (HDHA) و آمریکایی‌های آفریقایی تبار (HDBA) به‌کار می‌رود؛ در غیر این صورت میزان پاسخگویی[۳] نمی‌تواند همهٔ انواع برآوردهای مخاطبان را شامل شود). وقتی که میزان پاسخگویی پایین باشد، اختصاص وزنه‌های گوناگون آماری[۴] یا توازن نمونه[۵] به‌کار می‌رود تا این نقص را جبران کند. بعداً به این موضوع خواهیم پرداخت.

شاید معروف‌ترین روش گردآوری داده‌های رده‌بندی از طریق نمونه‌گیری با استفاده از

1- Total Telephone Frame

2- Expanded Sample Frame

3- Return rates

4- Statistical weighting

5- Sample balancing

روش‌های گردآوری داده‌ها

- سنجه‌های الکترونیک
- روزنگار
- تلفن
- مردم‌سنج‌ها

ابزارهای گردآوری الکترونیک، به ویژه شنود سنج[۱] باشد که در سال ۱۹۳۶ برای ثبت میزان‌استفاده از رادیو روی رول متحرک کاغذی معمول شد (آ. سی. نیلسن شنود سنج را از رابرت الدر و لوئیس وودراف[۲]، استادان مؤسسه فناوری ماسوچوست خریداری کرد). شنود سنج امروزی، که شنود سنج ذخیره شوندهٔ فوری (SIA)[۳] نام دارد، وسیلهٔ پیچیده‌ای است که به‌طور خودکار زمان روشن یا خاموش کردن هر دستگاه را در خانوار، ایستگاه پخش، مقدار زمان توقف در یک کانال و تغییر کانال را ثبت می‌کند. هر روز رایانه مرکزی واقع در دیوندین فلوریدا به دستگاه‌های خانوارها در نمونه‌گیری NTI سرکشی می‌کند، داده‌های ذخیره شده آنها را بازیابی و ذخیره می‌کند تا در محاسبات شاخص تلویزیون ملی به‌کار گرفته شوند. همهٔ گردآوری داده‌ها به‌صورت خودکار انجام می‌شود و لازم نیست که اشخاص در خانوارهای NTI مشارکت ورزند.

در دومین شکل گردآوری داده‌ها از اشخاص خواسته می‌شود که در روزنگارها یادداشت کنند که چه کانال‌هایی را تماشا می‌کنند یا به کدام ایستگاه‌های رادیویی گوش می‌دهند، مدت زمان، شمار بینندگان یا شنوندگان هر برنامه یا هر وقت روز، بخشی از زمان پخش، مثلاً «پربیننده‌ترین زمان»، (۸ تا ۱۱ شب) را مشخص کنند. آربیترون روزنگارهایی را برای رادیو به‌کار می‌برد و نیلسن روزنگارهایی را برای خانوارها در نمونه‌گیری NAD خود برای تکمیل اطلاعات گردآوری

1- Audimeter

2- Robert Elder and Louis Woodruff

3- Storage instantaneous audimeter

شده از طریق شنود سنج ذخیره شونده فوری (SIA) به‌کار می‌برد، زیرا شنود سنج نمی‌تواند شمار بینندگان هر دستگاه تلویزیون را ثبت کند. نمونه‌ای از روزنگار آربیترون در مورد رادیو در تصویر ۱ـ۱۴ آمده است.

سومین نوع عمدهٔ گردآوری داده‌ها از طریق تلفن است. هر چند رادیو برچ دیگر فعالیت ندارد، روش آن هنوز جایگزین ماندگاری برای پژوهش‌های رده‌بندی برنامه‌های پخش شده است. تام برچ[1] (۱۹۸۹)، بنیانگذار رادیو برچ، در آغاز کار شرکت برای انتخاب مصاحبهٔ تلفنی چهار دلیل ذکر کرد:

۱. *تخمین پذیری.* در روش‌های روزنگار درصد بالایی از سؤال‌ها بدون پاسخ می‌ماند (تا ۶۵ درصد)، در حالی که در مصاحبهٔ تلفنی درصد بی‌پاسخ حدود ۴۰ درصد است. به گفته برچ، هر چقدر میزان پاسخگویی بالاتر باشد پایگاه داده‌های معتبرتری به‌دست خواهد آمد.

۲. *دقت گزارش‌دهی.* برخلاف روزنگار، تماس تلفنی به پاسخگویان فرصت فکر کردن به (یا طرح ریزی) پاسخ‌ها را نمی‌دهد. از این‌رو، پاسخ‌ها احتمالاً دقیق‌ترند.

۳. *کنترل.* روزنگارهایی که در خانه نگهداری می‌شود ممکن است توسط هر کسی پر شوند و ممکن است هر روز تکمیل نشوند؛ یا به جای هر روز در پایان مدت ۷ روز تکمیل شوند. از این‌رو اشتباهات مهمی روی خواهد داد زیرا پاسخگویان فقط به حافظه خود متکی هستند.

۴. *سرعت.* یک پیمایش کامل رادیو برچ چند دقیقه وقت گرفت. به‌علاوه شرکت در تمام مراکز تلفنی خود سیستم CATI را نصب کرده بود که دسترسی فوری به داده‌ها را در بیست و چهار ساعت امکان‌پذیر می‌کند.

نیلسن و آربیترون نیز برای انواع مطالعات از خطوط تلفن استفاده می‌کنند و به مشتریان خود اجازه می‌دهند که هر نوع طرح پژوهشی را درخواست کنند. یکی از معمول‌ترین کارها تلفن **همزمان** است. این رویه حجم مخاطبان رسانه را در زمان معین اندازه‌گیری می‌کند؛ نظرسنجی هنگامی انجام می‌گیرد که بیننده یا شنونده عملاً در حال تماشا یا شنیدن برنامه است. این روش شامل انتخاب یک نمونه از خانوارها به‌صورت تصادفی و تماس تلفنی با آنها در مدت زمان

1- Tom Birch

مورد نظر است. از افراد پرسیده می‌شود که در آن لحظه چه برنامه‌ای را تماشا می‌کنند یا به چه چیز گوش می‌دهند. این روش از لزوم تلاش برای به یادآوری اطلاعات از روزهای قبل اجتناب می‌ورزد. تلفن همزمان نسبتاً ارزان است (عموماً چند هزار دلار) و مدیریت ایستگاه‌ها مکرراً به این کار دست می‌زنند تا در مورد موفقیت برنامه‌های ویژه خود بازخورد فوری دریافت کنند. در بیشتر موارد داده‌های تلفن‌های همزمان برای مقاصد فروش آگهی تبلیغاتی به‌کار می‌رود.

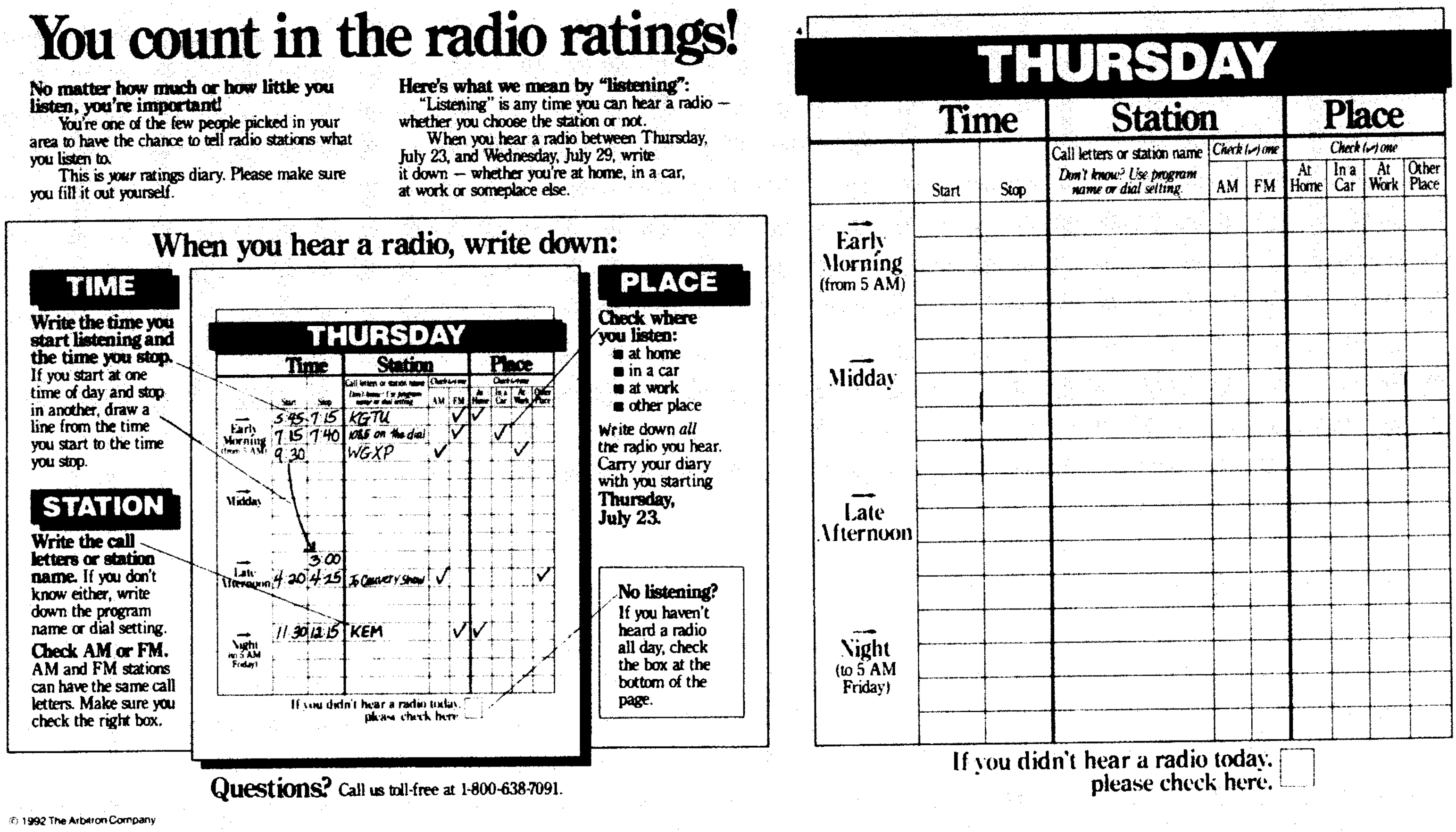
چهارمین روش گردآوری داده‌ها، مردم‌سنجی است که در اواسط دهه ۱۹۸۰ آغاز شد تا وضع اطلاعات رده‌بندی را بهبود بخشد و «*داده‌های تک منبع*»[1] به‌دست آورد. شرکت‌های تحقیقاتی از طریق آنها می‌توانند داده‌های رده‌بندی برنامه‌های تلویزیون، داده‌های جمعیت شناختی و حتی رفتارهای خرید اعضای خانوار را یکجا به‌دست آورند.

سنجه‌های سنتی تلویزیون فقط نشان می‌دهند که آیا دستگاه تلویزیون روشن است یا خاموش و از چه کانالی استفاده شده است؛ دربارهٔ اینکه چه کسی در حال تماشاست هیچ اطلاعاتی ارائه نمی‌شود. این‌گونه اطلاعات را باید با یک کاسه کردن داده‌های سنجه‌ها و خانوارها در نمونه‌های روزنگار به‌دست آورد. مردم‌سنج‌ها، کار گردآوری داده‌ها را با درخواست از هر فرد خانواده تسهیل می‌کند، به این ترتیب که از هر شخصی می‌خواهد در دستگاه مکانیکی ثبت، دکمهٔ خاصی را فشار دهد. این سنجه فوراً اطلاعاتی را در مورد تعداد نفرات خانوار در حال تماشای تلویزیون و هویت هر بیننده ثبت می‌کند. داده‌های هر شب از طریق رایانه گردآوری می‌شود. این داده‌ها برای آگهی‌سازان و آژانس‌های‌شان ارزشمندند و آنها به این وسیله می‌توانند به‌صورت دقیق‌تری هدف پیام‌های تبلیغاتی خود را تعیین کنند.

نیلسن متقاعد شده است که استفاده از مردم‌سنج‌ها راهی برای دریافت اطلاعات دقیق رده‌بندی برنامه‌های تلویزیون است. علاقه این شرکت به مردم‌سنج‌ها در سال ۱۹۸۷ آغاز شد. در این زمان شرکت اودیتز آو گریت بریتین (AGB)[2] این سنجه‌ها را در ایالات متحده به‌کار برد. اما این شرکت بریتانیایی در ۱۹۸۸ از ارائه این خدمات در ایالات متحده دست کشید، و

1- Single-source data

2- Audits of Great Britain



You count in the radio ratings!

No matter how much or how little you listen, you're important!

You're one of the few people picked in your area to have the chance to tell radio stations what you listen to.

This is *your* ratings diary. Please make sure you fill it out yourself.

Here's what we mean by "listening":

"Listening" is any time you can hear a radio — whether you choose the station or not.

When you hear a radio between Thursday, July 23, and Wednesday, July 29, write it down — whether you're at home, in a car, at work or someplace else.

When you hear a radio, write down:

TIME

Write the time you start listening and the time you stop. If you start at one time of day and stop in another, draw a line from the time you start to the time you stop.

STATION

Write the call letters or station name. If you don't know either, write down the program name or dial setting.

Check AM or FM. AM and FM stations can have the same call letters. Make sure you check the right box.

PLACE

Check where you listen:

- at home
- in a car
- at work
- other place

Write down *all* the radio you hear. Carry your diary with you starting **Thursday, July 23.**

No listening? If you haven't heard a radio all day, check the box at the bottom of the page.

Questions? Call us toll-free at 1-800-638-7091.

THURSDAY

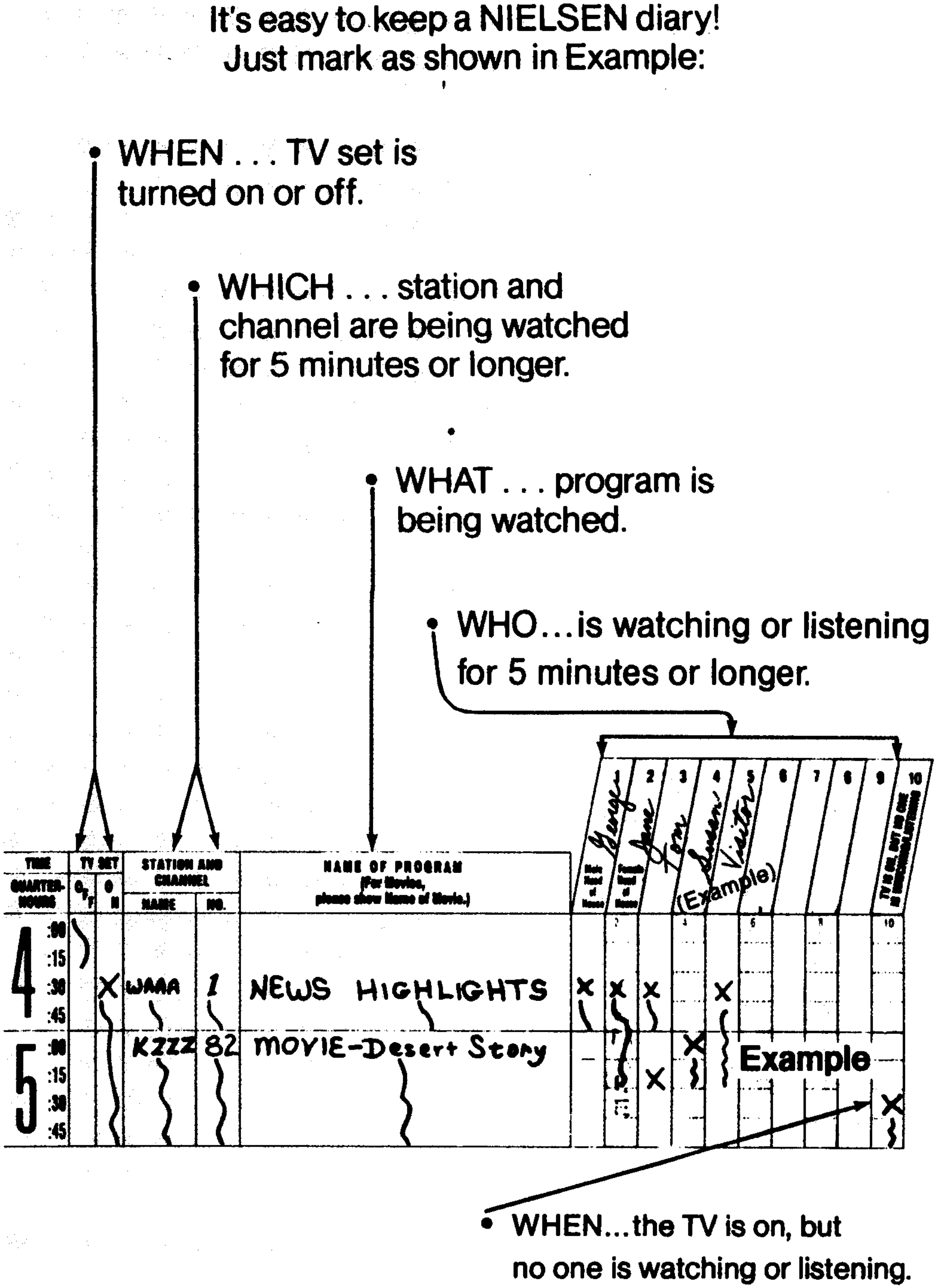
	Time: Start	Time: Stop	Station: Call letters or station name (Don't know? Use program name or dial setting.)	Check (✓) one: AM	FM	Place, check (✓) one: At Home	In a Car	At Work	Other Place
Early Morning (from 5 AM)									
Midday									
Late Afternoon									
Night (to 5 AM Friday)									

If you didn't hear a radio today, please check here. ☐

تصویر ۱ـ ۱۴: روزنگار آربیترون در مورد رادیو

منبع: شرکت آربیترون (حق چاپ ۱۹۹۲). پرینت مجدد با کسب اجازه

تصویر ۲ـ ۱۴: روزنگار نیلسن در مورد تلویزیون



منبع: شرکت تحقیقات رسانه‌ای نیلسن (حق چاپ ۱۹۹۰). پرینت مجدد با کسب اجازه.

نیلسن تنها شرکتی شد که توانست یک سیستم گردآوری داده‌های تک منبع که پذیرش عمومی دارد تدوین کند. در ۱۹۹۱، هنگامی که آربیترون وارد کار رده‌بندی شد، سعی کرد مفهوم داده‌های تک منبع را به سیستمی به نام اسکن امریکا[1] بسط دهد. طرح آربیترون این بود که داده‌های خرید خانوارها و تماشای شبکه‌های تلویزیون همان خانوارها را گردآوری کند. اسکن امریکا ناموفق بود و در اواخر ۱۹۹۲ کنار گذاشته شد.

از لحاظ نظری مردم‌سنج‌ها بسیار ساده‌اند ــ هر وقت شخصی تماشای تلویزیون را شروع یا ختم می‌کند دکمه‌ای را فشار می‌دهد تا رفتارش ثبت شود. این دکمه ممکن است در یک وسیلهٔ دستی باشد یا در جعبهٔ کوچکی روی دستگاه تلویزیون قرار داشته باشد. اما نظریه و واقعیت اغلب با هم منطبق نیستند. در اواخر سال ۱۹۸۹، بنابر یک بررسی که به هزینهٔ شبکه‌های تلویزیونی ABC, CBS, وNBC انجام گرفت، معلوم شد که مردم‌سنج‌ها به اصطلاح «توی ذوق می‌زنند»، به‌خصوص زمان پخش برنامه‌های کودکان در صبح‌های شنبه. در اواخر دهه ۱۹۹۰ در این زمینه که مردم‌سنج‌ها شمار بینندگان تلویزیون را کمتر نشان می‌دهد نیز به‌طور مداوم انتقاداتی شنیده می‌شد.

مشکل اصلی مردم‌سنج‌ها آن است که شرکت‌کنندگان هنگام تماشای تلویزیون از فشار دکمه‌ها خسته می‌شوند و به کودکان نیز نمی‌توان اعتماد کرد که هنگام روشن کردن دستگاه دکمه‌های لازم را فشار دهند. واقعیت این است که ارقام رده‌بندی تهیه شده با مردم‌سنج‌ها پایین‌تر از ارقامی است که با سنجه‌های دیگر و روزنگارها به‌دست می‌آید. مسئولان پخش و آگهی‌کنندگان به این نکات توجه دارند. مسئولان پخش مدعی هستند که این داده‌ها ارقام واقعی تماشا را کمتر نشان می‌دهند؛ آگهی‌کنندگان ادعا می‌کنند که این داده‌ها احتمالاً درست هستند و آنها پول زیادی برای پخش آگهی‌هایشان خرج می‌کنند.

هر یک از رویه‌های برآورد مخاطبان منتقدان خود را دارد ــ از سنجه‌های الکترونیک ساده به این دلیل انتقاد می‌شود که اطلاعات ویژهٔ مخاطبان را ارائه نمی‌دهد، و از روزنگارها به این دلیل که شرکت‌کنندگان ممکن است در زمان تماشا یا شنیدن از ثبت رفتار خود خودداری کنند و

1- ScanAmerica

ممکن است برای پر کردن روزنگارها در پایان هفته به حافظه خود متوسل شوند، انتقاد می‌شود. به‌علاوه بسیاری از خرده‌گیران معتقدند که روزنگارها برای «رأی دادن» له یا علیه برخی نمایش‌ها به‌کار برده می‌شود و تماشای واقعی ثبت نمی‌گردد. منتقدان گردآوری داده‌ها از طریق تلفنی می‌گویند که این روش موافق پاسخ‌های جوان‌ترهایی است که تمایل بیشتری به گفت‌وگو با تلفن دارند؛ پاسخگویان مسن‌تر عموماً برای پاسخ به پرسش‌هایی دربارهٔ عاداتشان به تماشای تلویزیون یا گوش دادن به رادیو از خود شکیبایی نشان نمی‌دهند. سرانجام اینکه از مردم‌سنج‌ها به این علت که شرکت‌کنندگان را خسته می‌کند و بسیاری از آنها (به‌ویژه کودکان) فشار دادن دکمه‌های لازم را در هنگام تماشا فراموش می‌کنند انتقاد می‌شود.

یک نکته قطعی است: بحث دربارهٔ دقت روش‌های رده‌بندی مخاطبان همچنان ادامه خواهد داشت. شرکت‌های تحقیقاتی، از جمله آربیترون و نیلسن ناگزیر خواهند شد که روش‌های پژوهشی معتبرتر و پایاتری را پدید آورند. مرحلهٔ بعدی توسعهٔ روش‌های رده‌بندی در مورد رادیو به‌صورت سیستم ذخیرهٔ الکترونیک در خواهد آمد. برخی از پژوهشگران این امر را برای حذف مسائل ذاتی موجود در شیوهٔ دستی روزنگارهای کاغذی مورد استفاده آربیترون و نیلسن، ضروری می‌دانند.

تعبیر ارقام رده‌بندی

فرایند تعبیر و تفسیر ارقام رده‌بندی و اصطلاحات آن را بهتر است با ذکر مثالی توضیح داد (این مثال شبکه‌های تلویزیونی را شامل می‌شود، اما مراحل کار عیناً در مورد رادیو نیز صدق می‌کند.به‌علاوه، مثال مذکور با استفاده از تنها سه شبکهٔ تلویزیونی تجاری، ساده شده است؛ کتاب‌های مخصوص رده‌بندی بازارهای محلی همواره کانال‌های بسیار بیشتری را در نظر می‌گیرند). فرض کنیم که نیلسن اطلاعات زیر را برای پاره وقت معینی از روز در مورد شبکه‌های تلویزیون گردآوری کرده است:

شبکه	خانوارهای بیننده
ABC	۸۸۰
CBS	۸۰۰
NBC	۷۱۶
تماشا نمی‌کنند	۱۶۰۴
جمع	۴۰۰۰

به یاد داشته باشیم که نمونهٔ NTI نیلسن شامل حدود ۴۰۰۰ خانوار ایالات متحده است و داده‌های گردآوری شده به کل جمعیت ۹۵ میلیون خانوار دارای تلویزیون تعمیم داده می‌شود.

رده‌بندی. رده‌بندی درصد مردم یا خانوارهایی است که در کل یک جمعیت دارای تلویزیون یا رادیو، ایستگاه، کانال یا شبکهٔ خاصی را می‌گیرند. به این ترتیب، رده‌بندی برحسب مخاطبان ایستگاه یا شبکه بخش بر کل خانوارها یا اشخاص دارای تلویزیون در جمعیت مورد نظر محاسبه می‌شود:

$$\text{رده‌بندی} = \frac{\text{اشخاص یا خانوارها}}{\text{جمعیت}}$$

برای مثال، رده‌بندی ABC در داده‌های فرضی ما به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\frac{۸۸۰}{۴۰۰۰} = ۰/۲۲ \text{ یا } ۲۲\%$$

رده‌بندی شبکه	×	جمعیت	=	برآورد جمعیت بینندگان خانوارها
ABC :۰/۲۲	×	۹۵ میلیون	=	۲۰،۹۰۰،۰۰۰
CBS :۰/۲۰	×	۹۵ میلیون	=	۱۹،۰۰۰،۰۰۰
NBC :۰/۱۷۹	×	۹۵ میلیون	=	۱۷،۰۰۰،۰۰۰

این نشان می‌دهد که تقریباً ۲۲ درصد نمونهٔ ۴۰۰۰ خانواری در یک زمان به شبکه ABC وصل بوده‌اند. (توجه کنید که گرچه ارقام رده‌بندی و ارقام آماری دیگر به‌صورت درصد ارائه می‌شوند، وقتی داده‌ها گزارش می‌شوند ممیزهای اعشاری برای سهولت خواندن حذف می‌گردند).

رده‌بندی همهٔ شبکه‌ها یا ایستگاه‌ها در دورهٔ زمانی معین، برآوردی از کل تعداد خانه‌هایی که از تلویزیون استفاده می‌کنند یا (HUT)[۱] به‌دست می‌دهد. از آنجا که رده‌بندی رادیو با اشخاص سروکار دارد نه خانوارها، در مورد رادیو اصطلاح ***اشخاصی که از رادیو استفاده می‌کنند*** (PUR)[۲] به‌کار می‌رود. HUT یا PUR را می‌توان با جمع کردن شمار خانوارها و اشخاصی که از تلویزیون یا رادیو استفاده می‌کنند یا با محاسبهٔ کل ارقام رده‌بندی و ضرب کردن آن در تعداد نمونه (یا در صورت تعمیم در کل جمعیت) به‌دست آورد. مجموع رده‌بندی در داده‌های نمونه ۵۹/۹ است که به قرار زیر محاسبه می‌شود:

ABC $\frac{۸۸۰}{۴۰۰۰}$=۰/۲۲ یا ۲۲٪

CBS $\frac{۸۰۰}{۴۰۰۰}$=۰/۲۰ یا ۲۰٪

NBC $\frac{۷۱۶}{۴۰۰۰}$=۰/۱۷۹ یا ۱۷/۹٪

HUT = ۲,۳۹۶ مجموع رده‌بندی = ۵۹/۹٪

به عبارت دیگر، حدود ۵۹/۹٪ تمام خانوارهای (HH) دارای تلویزیون در زمان پیمایش در حال تماشای تلویزیون بوده‌اند. همان‌طور که گفته شد، HUT را می‌توان با ضرب کردن آن در کل

1- Homes using television

2- Persons using radio

اندازه نمونه محاسبه کرد: ۲۳۹۶= ۴۰۰۰×۰/۵۹۹، همین فرمول برای تعمیم آن به کل جمعیت به‌کار می‌رود. جمعیت HUT به ترتیب زیر محاسبه می‌شود:

۰/۵۹۹ × ۹۵ میلیون = ۵۶،۹۰۵،۰۰۰

ایستگاه‌ها، شبکه‌ها و آگهی‌کنندگان طبعاً می‌خواهند از شمار خانوارهایی که از کانال خاصی استفاده کرده‌اند (HUT) مطلع شوند. داده‌های نمونه ۴۰۰۰ خانواری دوباره تعمیم داده می‌شود تا برآوردی تقریبی از خانواده‌های بینندهٔ هر شبکه (یا شنونده هر ایستگاه) به‌دست آید.

سهم. سهم مخاطبان درصد HUT یا PUR است که به ایستگاه، کانال یا شبکهٔ معینی وصل شده‌اند. سهم با تقسیم تعداد خانوارها یا اشخاصی که به یک ایستگاه یا شبکه متصل شده‌اند بر تعداد خانوارها یا اشخاصی که دستگاه‌های خود را روشن کرده‌اند، به‌دست می‌آید:

$$\text{سهم} = \frac{\text{مردم یا خانوارها}}{\text{HUT یا PUR}}$$

در مثال مورد نظر ما، نمونه ۲۳۹۶HUT ،(۷۱۶+۸۰۰+۸۸۰) یا ۵۹/۹٪ از ۴۰۰۰ خانوار است. بنابراین سهم مخاطبان ABC چنین خواهد بود.

$$\frac{۸۸۰}{۲۳۹۶} = ۰/۳۶۷ \text{ یا } ۳۶/۷٪$$

یعنی اینکه از کل خانوارهای نمونه که دستگاه‌های تلویزیونشان در زمان پیمایش روشن بود، ۳۶/۷٪ به ABC متصل بوده‌اند (اشخاص ممکن است در آن زمان «در حال تماشای» برنامه نباشند بلکه آن برنامه را ضبط کنند تا بعداً ببینند) سهم‌های CBS و NBC به‌همان ترتیب محاسبه می‌شود:

$$\text{سهم CBS} = \frac{۸۰۰}{۲۳۹۶} \text{ یا } ۳۳/۴٪ \qquad \text{سهم NBC} = \frac{۷۱۶}{۲۳۹۶} \text{ یا } ۲۹/۹٪$$

برآورد تقریبی	جمعیت دقیق خانوارها =	HUT	×	سهم شبکه
۲۰،۹۰۰،۰۰۰	۲۰،۸۸۴،۱۳۵	۵۶،۹۰۵،۰۰۰	×	ABC :۳۶،۷
۱۹،۰۰۰،۰۰۰	۱۹،۰۰۶،۲۷۰	۵۶،۹۰۵،۰۰۰	×	CBS :۳۳،۴
۱۷،۹۰۰،۰۰۰	۱۷،۰۱۴،۵۹۵	۵۶،۹۰۵،۰۰۰	×	ABC :۲۹،۹
۵۶،۹۰۵،۰۰۰	۵۵،۷۶۶،۹۰۰			

سهم‌ها را برای برآورد تعداد خانوارهای جمعیت مورد نظر نیز به‌کار می‌برند. مثال قبلی که نشان می‌دهد چگونه خانوارها محاسبه می‌شوند برآوردی تقریبی محسوب می‌شود. اما اغلب لازم است روش دقیق‌تری به‌کار رود، که در این صورت با ضرب کردن سهم برHUT یا PUR این کار عملی می‌شود. برآوردهای دقیق خانوار در مورد هر شبکه در کادر بالا نشان داده شده است (برآوردهای تقریبی برای مقایسه داده شده‌اند).

هزینه برحسب هزار[1] (CPM). ایستگاه‌ها، شبکه‌ها و آگهی‌کنندگان لازم است بتوانند کارآیی آگهی‌های بازرگانی را در رادیو و تلویزیون برآورد کنند تا تعیین کنند که خرید کدام آگهی بصرفه است. یک روش رایج برای مشخص کردن کارآیی آگهی **هزینه برحسب هزار (CPM)** است یعنی اینکه آگهی‌کننده برای رساندن پیام خود به ۱۰۰۰ خانوار یا شخص چه مقدار باید هزینه کند. CPM هیچ اطلاعاتی دربارهٔ مؤثر بودن پیام بازرگانی به دست نمی‌دهد، بلکه فقط برآورد پولی رسانش[2] آن است. CPM طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{CPM} = \frac{\text{هزینهٔ آگهی}}{\text{حجم مخاطبان (به هزار)}}$$

1- Cost per thousand

2- Reach

با استفاده از مثال فرضی پیشین در مورد تلویزیون، فرض کنیم که هزینهٔ پخش یک آگهی ۳۰ ثانیه‌ای در شبکهٔ ABC به مبلغ ۱۷۵،۰۰۰ دلار است. CPM این آگهی به قرار زیر خواهد بود:

$$\text{ABC CPM} = \frac{\text{۱۷۵۰۰۰ دلار}}{\text{۲۰۹۰۰(۰۰۰)}} = \text{۸/۳۷ دلار}$$

با محاسبهٔ CPM به‌همین روش برای CBS و NBC، به ۹/۴۰ دلار برای CBS و ۱۰/۵۰ دلار برای NBC می‌رسیم.

در موقع خرید زمان پخش آگهی معمولاً از CPM استفاده می‌شود. آگهی‌کنندگان و ایستگاه‌ها یا شبکه‌ها اغلب با استفاده از ارقام CPM در عقد قرارداد پخش آگهی چانه می‌زنند؛ آگهی‌دهنده ممکن است بپذیرد که به ازای هر ۱۰۰۰ خانوار ۸/۵۰ دلار بپردازد. در برخی موارد هیچ مذاکره‌ای صورت نمی‌گیرد؛ ایستگاه یا شبکه به سادگی برحسب CPM تعیین‌شده قیمت آگهی را به آگهی‌دهنده اطلاع می‌دهد.

به‌ندرت پیش می‌آید که در خرید زمان پخش آگهی CPM تنها معیار باشد. اطلاعات دیگری مانند خصوصیات جمعیتی مخاطبان و نوع برنامه‌ای که آگهی ضمن آن پخش می‌شود، پیش از امضای قرارداد مورد توجه قرار می‌گیرد. هر آگهی‌کننده ممکن است مایل باشد برای شبکه یا ایستگاهی که مخاطبان آن را برای معرفی محصولات خود مطلوب‌تر می‌داند، CPM بیشتری بپردازد. CPM فقط وقتی تنها معیار خرید است که همهٔ شرایط دیگر یکسان باشند: خصوصیات جمعیتی، پخش برنامه، راهبرد پخش آگهی و غیره.

دیگر مفاهیم مربوط به رده‌بندی

هر چند ارقام رده‌بندی و سهم‌ها در پژوهش مخاطبان حایز اهمیت است، اما شمار دیگری از محاسبه‌های دیگر را نیز می‌توان انجام داد. به‌علاوه، ارقام رده‌بندی، سهم‌ها و ارقام دیگر برای انواع بررسی‌ها محاسبه و به چندین دستهٔ جمعیتی تقسیم می‌شوند. شرکت‌های رده‌بندی با دریافت مبلغی اضافی، اطلاعاتی سفارشی مانند رده‌بندی برحسب کدپستی تهیه می‌کنند.

یک **حوزهٔ بررسی کلان‌شهر** (MSA)[۱] معمولاً با حوزه‌های آماری ادغام شدهٔ کلان‌شهر (CMSA)[۲]، بنا به تعریف ادارهٔ مدیریت و بودجهٔ ایالات متحده، مطابقت دارد. MSA عموماً شامل شهر، بخش یا حوزهٔ تعیین شدهٔ دیگری است که به ایستگاه فرستنده نزدیک است. حوزهٔ تعیین شدهٔ بازار (DMA)[۳]، حوزهٔ دیگری که داده‌های رده‌بندی آن گردآوری می‌شود، هر بازار تلویزیون یا رادیو را به‌طور اختصاصی مشخص می‌کند (آربیترون قبلاً اصطلاح حوزهٔ نفوذ *غالب* (ADI)[۴] را به‌جای DMA به‌کار می‌برد، ولی بعد اصطلاح نیلسن را پذیرفت). هر بخش ایالات متحده به یک و فقط به همان DMA تعلق دارد و رتبه‌بندی برحسب خانوارهای دارای تلویزیون در آن DMA تعیین می‌شود. رده‌بندی رادیو از همان DMAهای تعیین شده برای تلویزیون استفاده می‌کند و جداگانه محاسبه نمی‌شود.

کل حوزهٔ پیمایش (TSA)[۵] شامل DMA و MSA و همچنین دیگر حوزه‌های محدودهٔ رسانش ایستگاه‌های بازار (که به ***DMAهای مجاور*** شهرت دارند) است. پخش‌کنندگان بیش از هر چیز به داده‌های TSA علاقه‌مندند، زیرا نمایانگر بیشترین تعداد خانوارها یا اشخاص هستند. اما در واقعیت، آژانس‌های تبلیغاتی هنگام خرید زمان پخش آگهی در تلویزیون به ارقام DMA و در رادیو به ارقام کلان‌شهر توجه دارند. TSA به‌صورت محدودی هنگام خرید یا فروش زمان پخش آگهی به کار می‌رود؛ کار آن به‌طور عمده تعیین دامنهٔ رسانش ایستگاه، یا کل تعداد اشخاص یا خانوارهایی است که به ایستگاهی گوش داده‌اند یا کانالی را تماشا کرده‌اند. معادلی که نیلسن برای TSA آربیترون به‌کار می‌برد حوزهٔ NSI است.

کتاب‌های محبوبیت سنجی شامل اطلاعاتی دربارهٔ DMA,TSA/NSI و MSA است. هر حوزه به دلایلی متفاوت، که به نوع محصول یا خدمات آگهی‌شونده و هدف تبلیغاتی بستگی دارد، برای ایستگاه‌ها و آگهی‌کنندگان اهمیت دارد. برای مثال، یک شرکت تجارتی جدید که تعداد

1- Metro survey area

2- Consolidated metropolitan statistical areas

3- Designated market area

4- Area of dominant influence

5- Total survey area

زیادی از نقاط را در چندین ایستگاه محلی تعیین می‌کند، ممکن است مایل باشد که تا حد امکان به تعداد زیادتری از اشخاص حوزه دسترسی داشته باشد. در این صورت، آژانس آگهی‌کننده یا فرد مشتری ممکن است فقط خواستار تعداد TSA/NSI شود بی‌آنکه به DMA و MSA توجه داشته باشد.

میانگین ربع ساعت (AQH)[1] برآورد تعداد اشخاص یا خانوارهایی است که حداقل ۵ دقیقه از هر ۱۵ دقیقه به یک ایستگاه متصل شده باشند. این برآوردها برای DMA,TSA/NSI و MSA در تمام کتاب‌های رده‌بندی تهیه می‌شود. ایستگاه‌ها ظاهراً به تهیهٔ ارقام بالای AQH در تمام حوزه‌های جمعیتی علاقه‌مندند، زیرا این ارقام نشان می‌دهند که مخاطبان چه مدت به ایستگاهی متصل بوده‌اند و بنابراین تا چه حدی به آن ایستگاه وفادارند. داده‌های AQH برای تعیین میانگین زمان صرف شده شنود (TSL)[2] طی مدت معینی از روز به‌کار می‌رود. همهٔ ایستگاه‌ها سعی می‌کنند که TSL مخاطبان خود را افزایش دهند، زیرا TSL حاکی از آن است که مخاطبان به‌طور مداوم به ایستگاه‌های دیگر متصل نمی‌شوند.

مخاطبان انباشتی[3] یا دامنهٔ رسانش برآورد شمار اشخاصی است که حداقل ۵ دقیقه در مدت معینی از شبانه روز یک برنامه را تماشا کرده‌اند یا به آن گوش داده‌اند. مخاطبان انباشتی را «مخاطبان بدون محاسبهٔ دوباره» نیز می‌گویند. برای مثال، شخصی که از دوشنبه تا جمعه حداقل ۵ دقیقه در روز مجموعهٔ تلویزیونی را تماشا می‌کند فقط یک بار محاسبه می‌شود، در حالی که در تعیین میانگین ربع ساعت تماشای او پنج بار محاسبه می‌شود.

امتیازهای ناخالص رده‌بندی (GRPها)[4] جمع ارقام رده‌بندی یک ایستگاه در دو یا چند پاره وقت است و حجم مخاطبان ناخالص را نشان می‌دهد. خریدهای آگهی اغلب براساس GRPها انجام می‌گیرد. برای مثال، یک آگهی‌کنندهٔ رادیو که ۱۰ آگهی بازرگانی یک ایستگاه را خریداری می‌کند ممکن است بخواهد که از میزان ناخالص مخاطبان مطلع شود. با استفاده از

1- Average quarter-hour

2- Time spent listening

3- Cume (cumulative audience)

4- Gross rating points

جدول ۱-۱۴: محاسبه GRP برای پنج پاره وقت

GRP(٪)		رده بندی ایستگاه		تعداد نقاط	پاره وقت
۶/۲	=	۳/۱	×	۲	۹-۶ صبح دوشنبه تا جمعه
۵/۸	=	۲/۹	×	۲	۱۲-۳بعدازظهر دوشنبه تا جمعه
۷/۲	=	۳/۶	×	۲	۶-۱ بعدازظهر دوشنبه تا جمعه
۵/۰	=	۲/۵	×	۲	۹-۶ صبح شنبه
۸/۲	=	۴/۱	×	۲	۶-۳ بعدازظهر یکشنبه
۳۲/۴				۱۰	

جدول ۲-۱۴: محاسبه جابه‌جایی سه ایستگاه

جابه‌جایی		میانگین اشخاص		مخاطبان‌فزاینده	ایستگاه
۳/۴	=	۸۵۰	÷	۲۹۰۰	A
۴/۲	=	۴۲۰	÷	۱۷۵۰	B
۵/۱	=	۱۹۰	÷	۹۶۰	C

داده‌های فرضی پیشین، GRP مطابق با جدول ۱ـ۱۴ محاسبه می‌شود. امتیاز ناخالص رده‌بندی نشان می‌دهد که حدود ۳۲/۴٪ از مخاطبان شنونده در معرض ۱۰ آگهی بازرگانی مورد نظر قرار خواهند گرفت.

رقم مفید برای ایستگاه‌های رادیو **جابه‌جایی مخاطب**[1]، یا تعداد دفعاتی است که شنونده طی پاره وقت معینی از روز تغییر می‌کند. جابه‌جایی زیاد همیشه عاملی منفی در فروش آگهی‌ها نیست؛ برخی از ایستگاه‌ها طبعاً جابه‌جایی زیادی دارند (مثلاً ایستگاه‌های "Top40" که مخاطبانش بیشتر شامل جوانانی است که مدام ایستگاه عوض می‌کنند). عامل جابه‌جایی بالا صرفاً به این معناست که آگهی‌دهنده باید در نقاط بیشتری آگهی پخش کند تا به مخاطبان ایستگاه برسد. معمولاً این‌گونه ایستگاه‌ها مبلغ کمتری برای پخش آگهی‌های بازرگانی دریافت می‌کنند تا ایستگاه‌هایی که جابه‌جایی کمتری دارند.

جابه‌جایی با تقسیم مخاطبان انباشتی بر میانگین کل اشخاص محاسبه می‌شود. (هر دو این ارقام در کتاب‌های رده‌بندی گزارش می‌شوند). همان‌طور که در جدول ۲-۱۴ نشان داده شد، سه ایستگاه را در پاره وقت ۶-۳ بعد از ظهر دوشنبه تا جمعه در نظر بگیرید. در این بازار، آگهی‌کننده در ایستگاه C لازم است نسبت به ایستگاه A تعداد بیشتری آگهی بازرگانی پخش کند تا به گوش همهٔ شنوندگان برساند. اما ایستگاه C، علاوه بر داشتن مخاطبان بیشتر، ممکن است مخاطبان جمعیتی مناسب‌تری برای محصول آگهی‌دهنده داشته باشد.

خواندن کتاب رده‌بندی تلویزیون

خواندن کتاب ارقام رده‌بندی کاری نسبتاً ساده است. همان‌طور که پیشتر ذکر شد، همهٔ ممیزهای اعشاری حذف می‌شوند و تمام اعداد رُند شده‌اند. نمونه صفحه‌ای از کتاب رده بندی نیلسن در NSI،۱۹۹۵ آتلانتا، در تصویر ۳-۱۴ آمده است. این صفحه از بخش «میانگین‌های برنامه» گرفته شده است. فقط بخشی از این صفحه استفاده شده است، زیرا اعداد کتاب واقعی بسیار کوچکند. این صفحه زمان ۶ بعدازظهر را نشان می‌دهد. در صفحهٔ ۱ گزارش، نیلسن اظهار می‌دارد که برآوردهای DMA مخاطبان براساس میانگین نمونه میزان جواب ۳۷۲(in-tab) DMA تهیه شده است. خانوارهای دارای تلویزیون، دستگاه‌هایی برای سنجش در اختیار دارند

1- Audience turnover

که مطابق با ضوابط گزارش‌دهی نیلسن اطلاعاتی به‌دست می‌دهند.

ما برای توضیح نحوهٔ خواندن داده‌ها از WSB-TV استفاده می‌کنیم. نخست، توجه کنید که هر ستون شماره‌گذاری شده است و از ستون ۱ و ۲ در سمت چپ با عنوان Metro HH (خانوارهای ساکن کلان‌شهر) شروع می‌شود. طی دورهٔ چهار هفته‌ای رده‌بندی، WSB «اخبار کانال ۲» را پخش کرده است. خط «AV5» رده بندی متوسط و سهم «اخبار کانال۲» را طی این چهار هفته نشان می‌دهد: ستون ۱ و ۲ میانگین رده‌بندی و سهم کلان‌شهری آن را ۱۷ و ۳۱ نشان می‌دهند؛ میانگین چند هفته‌ای DMA برای برنامه از رده‌بندی ۱۶ و سهم ۳۰ برخوردار است.

ستون‌های ۳ تا ۶ ارقام رده‌بندی را طی هر یک از ۴ هفته و ستون‌های ۷ و ۸ میانگین‌های DMA برای بررسی و ستون ۱۴ DMA HUT را نشان می‌دهند. ستون‌های دیگر (۴۳-۱۵) ارقام رده‌بندی DMA برحسب سن و جنس را نشان می‌دهند، حروف LT به این معناست که شمار گزارش شده کمتر از ۱٪ است. به یاد داشته باشید که این فقط یک صفحه (از مجموع ۲۸۰ صفحه است) از کتاب اکتبر ۱۹۹۵ آتلانتا NSI است.

به قسمت دیگر صفحه نمونه نیلسن توجه کنید. ارقام مربوط به WSB-TV بالاترین ارقام طی دورهٔ تعیین شده است. داده‌ها همچنین نشان می‌دهند که توجه به این برنامه در میان زنان بسیار بیش از مردان است. روشن است که آگهی‌دهنده کدام ایستگاه را انتخاب خواهد کرد تا پیام خود را به بیشترین تعداد مخاطبان DMA آتلانتا برساند.

هر چند اطلاعات در مورد رده‌بندی‌ها و سهم‌ها برای اندازه‌گیری مخاطبان رادیو و تلویزیون به صورتی یکسان میزان مخاطب محاسبه می‌شود، اما نحوهٔ ارائه آنها بسیار متفاوت است. کتاب‌های رده‌بندی رادیو معمولاً شامل بیش از ۱۰ بخش مجزا (مانند برآوردهای مخاطبان هدف، ترکیب مخاطبان و داده‌های گوناگون دیگر) است، و سپس بر ارائه برآوردهای مخاطبان برحسب پاره وقت، نه بر تک‌تک برنامه‌ها، متمرکز می‌شود. همچنین از آنجا که در هر بازار معین تعداد ایستگاه‌های رادیو متعدد است، درکتاب‌های رادیو بر سهم‌ها تأکید می‌شود نه بر رده‌بندی. مسئولان پخش رادیو برای فروش آگهی به‌ندرت از ارقام رده‌بندی استفاده می‌کنند. به‌علاوه، سهم‌های DMA یا TSA در رادیو آربیترون (برای حوزهٔ دنور- بولدر[1]، در بهار ۱۹۹۵) در

1- Denver - Boulder

تصویر ۴-۱۴ نشان داده شده است. این صفحه از کتاب روندهای مخاطبان کلان‌شهر برحسب اشخاص ۱۲ سال به بالا گرفته شده است (همهٔ ایستگاه‌های بازار دنور در این صفحهٔ نمونه نیامده‌اند). نحوهٔ خواندن یک کتاب رده‌بندی رادیو تا حدودی با نحوهٔ خواندن یک کتاب ارقام مربوط به تلویزیون تفاوت دارد. ما برای توضیح نحوهٔ خواندن این صفحه از ایستگاه موج متوسط (AM) خبر و گفت‌وگوی KOA استفاده می‌کنیم.

نخست توجه کنید که ایستگاه‌ها به ترتیب الفبایی از بالا به پایین ردیف شده‌اند. سپس پنج ستون داده‌ها قرار گرفته‌اند که روندها را از دوشنبه تا یکشنبه، ۶ صبح تا نیمه‌شب، نشان می‌دهند. به دنبال آن پنج ستون دیگر روندها را از ۶ صبح تا ۱۰ صبح دوشنبه تا جمعه نشان می‌دهند.

سپس توجه کنید که سه رقم اطلاعات زیر هر ایستگاه فهرست شده‌اند: SHARE: ،AQH و CUME RTG. توجه داشته باشید که AQH (میانگین ربع ساعت) برحسب ۱۰۰ محاسبه شده است؛ یعنی اینکه دو صفر (۰۰) از داده‌ها حذف شده است. مثلاً AQH رادیو KOA در بهار ۹۵ با رقم ۲۰۲ آمده است. این به این معناست که حدود ۲۰۲۰۰ نفر در سنین ۱۲ سالگی به بالا، حداقل ۵ دقیقه در هر ربع ساعت، بین ۶ صبح تا نیمه شب، به این رادیو گوش داده‌اند (این رقم کمتر از رقم ۲۱۸۰۰ در کتاب قبلی است).

CUME RTG (یا رده‌بندی انباشتی مخاطبان) برای کتاب بهار ۹۵ KOA، ۲۱/۰ است، به این معنا که این ایستگاه حدود ۲٪ همهٔ افراد بالاتر از ۱۲ سال را ساعت ۶ صبح تا نیمه شب شنبه تا یکشنبه جذب می‌کند (این رقم هم نسبت به کتاب قبلی کمتر است).

کتاب آربیترون نشان می‌دهد که KOA در نگهداری مخاطبان خود مشکلاتی دارد. داده‌های سهم از ۶ صبح تا نیمه شب کاهشی کلی را از ۸/۸ در بهار ۱۹۹۴ به ۶/۹ در بهار ۱۹۹۵، نشان می‌دهند، در اصطلاح پخش، این ایستگاه «گرفتار دردسر» است. روند مشابهی در ستون‌های ۶ تا ۱۰ صبح نیز دیده می‌شود. این روند ۷/۴، ۱۰/۰، ۱۱/۳، ۱۰/۴ و ۷/۲ است. سهم بهار ۱۹۹۵ یعنی ۷/۲، با توجه به اینکه کمتر از یک سال پیش دو برابر این رقم بود، بسیار ناچیز است.

داده‌های آربیترون نشان می‌دهند که لازم است مدیریت KOA نگاه دقیق‌تری به برنامه‌ریزی خود بیندازد. چه چیز مخاطبان را پس می‌راند؟ در صورتی که در این ایستگاه تغییراتی صورت گرفته باشد، چه تغییراتی سبب شده است که چنین فرسایشی در شمار مخاطبان بروز کند؟

تصویر ۳ـ ۱۴: نمونه صفحه‌ای از کتاب رده‌بندی نیلسن در مورد تلویزیون

ATLANTA, GA

WK1 9/28-10/04 WK2 10/05-10/11 WK3 10/12-10/18 WK4 10/19-10/25

PROGRAM AVERAGES

METRO HH RTG	METRO HH SHR	STATION DAY PROGRAM	DMA HH RATINGS WEEKS 1	2	3	4	MULTI-WEEK AVG RTG	MULTI-WEEK AVG SHR	HUT	PERSONS 2+	18+	12-24	12-34	18-34	18-49	21-49	25-54	35+	35-64	50+	WOMEN 18+	12-24	18-34	18-49	21-49	25-49	25-54	50+	WKG	MEN 18+	18-34	18-49	21-49	25-49	25-54	TNS 12-17	CHILD 2-11	6-11
1	2		3	4	5	6	7	8	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
2		*R.S.E. THRESHOLDS 25+%*	*4*	*4*	*4*	*4*	*2*			*2*	*2*	*7*	*4*	*4*	*3*	*3*	*2*	*2*	*3*	*3*	*2*	*10*	*7*	*3*	*3*	*3*	*3*	*5*	*3*	*3*	*8*	*4*	*4*	*4*	*3*	*13*	*8*	*13*
1		*(1 S.E.) 4 WK AVG 50+%*	*1*	*1*	*1*	*1*	*LT*			*LT*	*LT*	*2*	*1*	*1*	*1*	*1*	*LT*	*1*	*1*	*1*	*1*	*3*	*2*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*2*	*1*	*1*	*1*	*1*	*4*	*2*	*3*
		6:00PM																																				
4	8	WATL MON FRESH PRINCE	4	5	4	4	4	8	54	3	3	6	5	5	4	3	3	2	2	1	3	7	5	4	3	2	2	1	2	3	4	4	3	3	3	5	3	1
5	10	TUE FRESH PRINCE	6	6	3	4	5	9	55	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3	3	4	4	4	4	2	4	2	2	3	3	3	3	6	5	2
6	10	WED FRESH PRINCE	6	4	4	4	5	9	55	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	1	3	3	3	3	8	4	5
5	9	THU FRESH PRINCE	4		7	3	4	8	51	3	3	5	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	3	3	3	7	1	1
6	11	FRI FRESH PRINCE	6		5	5	5	10	49	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	3	2	2	5	5
5	*10*	*AV5 FRESH PRINCE*	*5*	*5*	*5*	*4*	*5*	*9*	*53*	*3*	*3*	*5*	*4*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*1*	*3*	*4*	*4*	*4*	*3*	*3*	*3*	*2*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*5*	*4*	*3*
4	7	SAT FLIX36 SAT 6PM	3	5	4	3	4	7	52	2	3	3	3	5	4	4	4	2	3	1	4	5	6	6	6	5	4	1	6	2	3	2	3	3	3			
4	*7*	*NOR FLIX36 SAT 6PM*	*3*	*5*	*4*	*3*	*4*	*7*	*52*	*2*	*3*	*3*	*3*	*4*	*4*	*5*	*4*	*2*	*3*	*1*	*4*	*5*	*6*	*6*	*6*	*5*	*5*	*1*	*6*	*2*	*2*	*2*	*3*	*3*	*3*			
6	12	SUN FRESH PRNCE WK	6	5	5	5	5	10	51	4	4	7	7	9	6	6	4	2	2		5	9	10	7	6	5	5		6	4	7	5	5	4	4	3	5	7
5	9	WGNX MON HOME IMPROV MF	4	5	4	4	4	8	54	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3	4	4	3	3	4	3	1	2	1	2	1	1	1	1	4	3	4
5	8	TUE HOME IMPROV MF	5	3	5	4	4	8	55	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	4	3	3	4	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2
4	8	WED HOME IMPROV MF	3	4	5	4	4	7	55	2	2	5	3	3	3	3	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	1	3	3	4	3	3	2	2	4	1	1
4	8	THU HOME IMPROV MF	4		4	4	4	7	51	2	2	4	3	2	2	2	3	2	3	2	3	5	3	4	3	3	3		3	2	1	1	1	1	2	4	1	2
5	9	FRI HOME IMPROV MF	4		5	3	4	9	49	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	1	2	2	3	5
5	*9*	*AV5 HOME IMPROV MF*	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*	*8*	*53*	*2*	*2*	*4*	*3*	*3*	*3*	*2*	*2*	*2*	*2*	*1*	*2*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*1*	*3*	*2*	*3*	*2*	*2*	*1*	*2*	*3*	*2*	*3*
3	7	SAT HOME IMPROV WK	3	2	4	3	3	6	48	2	2		1	1	2	2	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	3	3	4	3			
3	6	SUN 46 NWS-6 PM	2	4	3	1	3	5	51	1	1		1	1	1	1	1	2	1	3	2		2	1	1	1	1	3	1	1								
<<		WHSG SAT JACK GRAHAM	<<	<<	<<	<<	<<		48																													
<<		SUN BISHOP JAKES	<<	<<	1	<<	<<		51																													
<<		WNGM MON EXTRA	<<	<<	<<	1	<<		54																													
<<		TUE EXTRA	1	1	<<	<<	<<		55																													
<<		WED EXTRA	<<	<<	<<	<<	<<		55																													
<<		THU EXTRA	1		<<	<<	<<		51																													
<<		FRI EXTRA	<<		<<	<<	<<		49																													
<<		*AV5 EXTRA*	*<<*	*<<*	*<<*	*<<*	*<<*		*53*																													
<<		SAT EXTRA WK	<<	<<	<<	<<	<<		49																													
18	32	WSB MON CH2 ACTNWS 6PM	17	17	19	15	17	31	56	9	11	5	5	5	7	7	7	15	12	23	13	5	7	9	9	9	10	23	10	10	4	5	5	4	5	3	1	1
17	30	TUE CH2 ACTNWS 6PM	20	16	16	17	17	30	57	9	12	4	6	7	8	8	9	14	12	21	13	4	8	9	9	10	11	21	9	10	6	7	7	7	8	2	3	4
17	31	WED CH2 ACTNWS 6PM	23	15	13	13	16	29	56	8	11	1	3	3	6	6	8	15	12	23	12	2	5	7	7	8	10	23	9	9	2	4	4	5	6	1	1	1
17	32	THU CH2 ACTNWS 6PM	13		18	16	16	30	53	9	11	5	5	8	7	7	8	14	11	19	12	6	6	8	8	9	9	20	10	9	5	6	8	6	6	3	2	3
14	29	FRI CH2 ACTNWS 6PM	12		17	13	14	28	50	8	10	2	2	2	5	6	7	14	12	21	11	2	3	7	7	8	8	21	9	8	2	4	4	5	6	3	3	2
17	*31*	*AV5 CH2 ACTNWS 6PM*	*17*	*16*	*17*	*15*	*16*	*30*	*54*	*9*	*11*	*3*	*4*	*5*	*7*	*7*	*8*	*14*	*12*	*21*	*12*	*4*	*6*	*8*	*8*	*9*	*10*	*22*	*9*	*9*	*4*	*5*	*5*	*6*	*6*	*2*	*2*	*2*
12	23	SUN CH2 ACTNW SU 6	11	11	13	12	12	22	54	6	8	2	3	3	4	5	6	11	7	17	9	3	4	4	5	5	6	20	7	7	2	4	5	5	5	2	1	1
4	8	WTBS MON FAMILY MATTERS	4	4	4	5	4	8	54	3	3	6	4	4	3	3	2	2	2	1	3	8	5	3	1	1	1	1	2	3	3	4	4	3	2	3	5	6
4	8	TUE FAMILY MATTERS	4	3	5	5	4	8	55	3	3	7	5	4	3	3	3	2	2	1	3	7	6	4	3	3	3	1	3	3	3	3	4	3	3	7	5	7
4	8	WED FAMILY MATTERS	5	6	5	3	5	9	55	4	2	7	4	4	3	3	2	1	2	1	3	6	4	4	3	3	3	1	4	2	4	3	3	1	1	5	11	13
4	9	THU FAMILY MATTERS			4	5	5	9	51	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	4	5	8
3	6	THU GROWING PAINS	3				3	5	52	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1		2	1	1	1	2	2	2								5	
4	8	FRI FAMILY MATTERS			5	3	4	8	49	3	2	4	3	1	2	2	2	2	2		2	5	2	3	3	3	3		3	1		2	2	2	2	8	5	8
3	6	FRI GROWING PAINS	3				3	6	49	1					1	1	1	1	1		1			1	1	2	1		2								7	
4	*8*	*AV5 FAMILY MATTERS*	*4*	*4*	*5*	*4*	*4*	*8*	*53*	*3*	*2*	*6*	*4*	*3*	*3*	*3*	*2*	*2*	*2*	*1*	*2*	*6*	*4*	*3*	*2*	*3*	*2*	*1*	*3*	*2*	*3*	*3*	*3*	*2*	*2*	*5*	*6*	*8*
3	*6*	*AV2 GROWING PAINS*	*3*				*3*	*6*	*51*	*1*	*1*			*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*		*1*		*1*	*1*	*1*	*1*	*2*	*1*	*2*								*6*	
5	11	SAT WCW SA NIGHT	7	6	5	5	6	12	49	3	4	3	2	2	3	3	2	4	4	5	2	2	1	1	1	1	1	3	2	5	3	4	5	4	4	1	1	1
3	6	SUN WCW-MAIN EVENT	4	4	3	4	4	7	54	2	2	2	2	2	1	1	1	3	1	5	2	3	3	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	2		2	3
2	4	WVEU MON RICHARD BEY SH	2	2	3	1	2	4	56	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1		1		2	2	2	2	2		1	1	2	2	1	1	1	1	1	
2	4	TUE RICHARD BEY SH	2	2	3	2	2	4	57	1	1	1	1	1	1	1	1				1	2	2	1	1							1	1	1	1		1	
2	3	WED RICHARD BEY SH	2	<<	1	2	1	3	56														1															
3	5	THU RICHARD BEY SH	2		2	2	2	4	53				1	1	1	1	1						1	1	1	1	1			1	2	1	1	1	1		1	
2	4	FRI RICHARD BEY SH	2		2	1	2	3	50	1	1	1	1	2	1	1	1				1	1	2	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1	
2	*4*	*AV5 RICHARD BEY SH*	*2*	*1*	*2*	*2*	*2*	*4*	*54*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*				*1*	*1*	*2*	*1*	*1*	*1*	*1*		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*		*1*	
2	4	SAT LIVE SHOT	2				2	4	45																													
3	5	SUN OUTER LIMITS	2	2	3	2	2	5	54	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2		1		1	1	1	2	1		2	3	4	4	4	3	3		1	1
4	8	WXIA MON 11 NEWS AT 6	5	4	4	5	4	8	54	3	3	1	2	2	2	2	3	4	4	5	4	2	3	3	3	4	4	5	3	2	1	2	2	2	2	1	1	
5	9	TUE 11 NEWS AT 6	6	3	4	5	5	9	55	3	3	2	2	2	3	2	3	4	3	5	4	2	4	4	3	4	4	5	4	2	1	1	2	2	2	2	1	1
6	12	WED 11 NEWS AT 6	7	6	5	6	6	11	55	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	6	4	3	5	4	4	4	4	5	4	3	2	2	2	3	3	2		1
4	7	THU 11 NEWS AT 6	4		4	3	4	7	51	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	5	3	3	3	3	3	3	1		1	1	1	1	2		
4	8	FRI 11 NEWS AT 6	4		3	4	4	8	49	2	3		2	2	2	2	3	3	3	3	2		3	2	2	2	2	4	2	3	1	2	3	3	3	1	1	
5	*9*	*AV5 11 NEWS AT 6*	*5*	*4*	*4*	*5*	*5*	*9*	*53*	*3*	*3*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*3*	*3*	*3*	*4*	*4*	*2*	*4*	*3*	*3*	*3*	*4*	*5*	*3*	*2*	*1*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*		*1*
5	10	SAT 11 NEWS-6 SAT	3	3	3	6	4	8	48	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	5	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2
4	*9*	*NOR 11 NEWS-6 SAT*	*3*	*3*	*3*		*3*	*7*	*47*	*2*	*2*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*2*	*3*	*2*	*5*	*3*	*1*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*4*	*3*	*2*					*1*		*1*	*1*
3	6	SUN 11 NEWS-6 SUN			3		3	6	53	1	2						2	3	2	6	3						3	10										
		6:30PM																																				
7	15	WAGA SAT D...		7		7	7	15	48	4																												
9	18						10																															
8	10																																					

منبع: شرکت تحقیقات رسانه‌ای نیلسن (حق چاپ ۱۹۹۵). پرینت مجدد با کسب اجازه.

تصحیح داده‌ها برای نمونه‌های غیر معرف

از آنجا که ارقام رده‌بندی با استفاده از نمونه‌های جمعیت آماری محاسبه می‌شود، همیشه مقدار معینی خطا با داده‌ها همراه است. این خطا، که با سیگما (σ) نشان داده می‌شود، به خطای معیار معروف است (در فصل ۴ شرح داده شده است). خطای معیار را باید پیش از تعبیر و تفسیر ارقام رده‌بندی در نظر گرفت تا تعیین شود که آیا یک گروه سنی/ جنسی در نمونهٔ ما کمتر یا بیشتر از نسبت واقعی حضور یافته است.

برای محاسبهٔ خطای معیار شیوه‌های مختلفی وجود دارد. یک روش ساده به قرار زیر است:

$$SE(p) = \sqrt{\frac{P(100-P)}{n}}$$

درصد یا رده‌بندی نمونه = p؛ اندازه نمونه = n؛ خطای معیار = SE. برای مثال، یک نمونه تصادفی از ۱۲۰۰ خانوار را تصور کنید که رده‌بندی ۲۰ را ایجاد می‌کنند. خطای معیار آن به‌صورت زیر بیان می‌شود:

$$SE(P) = \sqrt{\frac{۲۰(۱۰۰-۲۰)}{۱۲۰۰}}$$

$$= \sqrt{\frac{(۲۰(۸۰)}{۱۲۰۰}}$$

$$= \sqrt{۱/۳۳}$$

$$= \pm ۱/۱۵$$

رقم ۲۰ خطای معیاری معادل ۱/۵ ± دارد، به این معنا که رده‌بندی در واقع بین ۱۸/۸۵ و ۲۱/۱۵ قرار دارد. فرمول‌های خطای معیار در تمام کتاب‌های رده‌بندی گنجانده شده است؛ آربیترون روند ساده شده‌ای دارد و جدول‌ها را در انتهای هر کتاب منتشر می‌کند.

توازن رویه دیگری است که شرکت‌های رده‌بندی برای تصحیح نمونه‌هایی که معرف جمعیت نیستند، به‌کار می‌برند. در برخی موارد از یک گروه جنسی/ سنی خاص نمی‌توان به اندازه کافی نمونه‌گیری کرد، و از این رو تصحیح الزامی است.

فرض کنید که برآوردهای جمعیت برای یک DMA نشان دهند که ۴۱۵۰۰ مرد ۱۸ تا ۳۴ ساله وجود دارد و این گروه ۸/۳ در صد از جمعیت بالای ۱۲ سال را تشکیل می‌دهد. پژوهشگران روزنگارهایی را بین نمونه جمعیت DMA توزیع می‌کنند که ۹۵۰ مورد آن برگشت داده می‌شود که قابل استفاده است (که به روزنگارهای مرتب[1] معروفند). آنها انتظار دارند که ۷۹ مورد از آنها مربوط به مردان ۳۴-۱۸ ساله باشند (۸/۳٪ از ۹۵۰ مورد)، اما متوجه می‌شوند که ۶۳ مورد از روزنگارها از این گروه جمعیتی است؛ یعنی ۱۶ مورد کمتر از شمار پیش‌بینی شده. این داده‌ها را باید موزون کرد تا این نقص برطرف شود. فرمول توازن به قرار زیر است:

$$\text{وزن مردان ۳۴-۱۸ ساله و} = \frac{۰/۰۸۳}{۰/۰۶۶} = ۱/۲۵$$

این رقم را باید در تعداد اشخاص گروه که هر روزنگار معمولاً نشان‌دهندهٔ آنهاست، ضرب کرد. یعنی هر روزنگار به جای ۵۲۵ مرد (۷۹-۴۱۵۰۰)، معرف ۶۵۶ مرد (۵۲۵×۱/۲۵) است. رقم ایده‌آل توازن ۱/۰۰ است که نشان می‌دهد گروه به اندازه کافی و مناسب در نمونه حضور دارد. در مواردی، ممکن است از گروه بیش از اندازه نمونه‌گیری شده باشد، که در رقم توازن کمتر از ۱/۰۰ خواهد بود.

هم آربیترون و هم نیلسن توضیحات مفصلی از درصدهای خطا، توازن و دیگر ملاحظات روش‌شناختی ارائه می‌دهند. هر شرکت در کتاب‌های خود صفحاتی از اطلاعات را ضمیمه می‌کند که نحوهٔ تعبیر و تفسیر داده‌ها را با توجه به حجم متفاوت نمونه و توازن شرح می‌دهد. در واقع، اکثریت اشخاصی که داده‌های رده‌بندی شبکه‌های تلویزیونی و تلویزیون کابلی را تعبیر می‌کنند و به‌کار می‌بندند، اعداد و ارقام چاپ شده را وحی منزل تلقی می‌کنند. درصدهای خطا،

1- In-tab diaries

تصویر ۴ـ ۱۴: نمونه صفحه‌ای از کتاب آربیترون در مورد تلویزیون

Metro Audience Trends*

PERSONS 12+

	MONDAY-SUNDAY 6AM-MID					MONDAY-FRIDAY 6AM-10AM				
	SPRING 94	SUMMER 94	FALL 94	WINTER 95	SPRING 95	SPRING 94	SUMMER 94	FALL 94	WINTER 95	SPRING 95
KALC										
SHARE	3.7	3.8	4.3	3.5	4.2	2.8	3.4	4.2	3.7	4.6
AQH(00)	103	106	119	103	123	116	132	177	163	201
CUME RTG	11.5	13.8	13.4	12.2	13.5	5.6	6.8	7.6	6.6	7.3
KBCO										
SHARE		.1	.1	.2	.2		.1		.2	.1
AQH(00)	1	3	3	5	5		5	2	9	5
CUME RTG	.4	.6	.4	.5	.3	.1	.3	.2	.4	.2
KBCO-FM										
SHARE	5.6	4.4	3.9	3.6	3.9	5.0	4.0	3.3	2.7	3.7
AQH(00)	155	120	108	105	115	203	153	139	118	160
CUME RTG	12.8	10.5	9.7	11.8	10.6	7.4	6.2	5.2	6.1	6.0
KBNO										
SHARE	**	.7	.4	**	.7	**	.8	.5	**	.7
AQH(00)	**	20	10	**	21	**	32	19	**	29
CUME RTG	**	1.5	.9	**	1.7	**	.9	.5	**	1.0
KBPI										
SHARE	4.6	5.3	5.7	5.3	5.0	4.3	5.1	5.4	5.7	4.9
AQH(00)	129	147	158	153	147	175	195	228	251	212
CUME RTG	12.2	13.9	13.0	12.8	12.7	6.4	7.2	7.7	7.5	7.1
KCUV										
SHARE	.7	.5	.5	.6	1.5	.5	.3	.5	.7	1.2
AQH(00)	19	13	13	17	43	21	11	19	30	50
CUME RTG	1.0	1.5	1.2	1.3	2.0	.8	.6	.8	.9	1.5
KDKO										
SHARE	.8	.6	.5	1.0	.9	.6	.5	.5	1.1	.6
AQH(00)	23	16	15	29	27	25	19	21	50	28
CUME RTG	1.9	2.0	1.7	2.3	2.0	.8	1.0	.7	1.0	.9
KEZW										
SHARE	3.1	2.8	3.4	2.6	3.0	2.8	3.4	3.2	2.1	2.6
AQH(00)	85	78	93	75	88	115	131	133	90	115
CUME RTG	5.4	4.9	6.5	5.2	5.9	3.1	3.2	3.8	2.6	3.4
KHIH										
SHARE	4.1	2.9	3.3	4.5	3.5	3.6	2.5	2.6	3.7	3.1
AQH(00)	115	80	92	130	102	148	96	107	161	136
CUME RTG	10.0	8.7	8.0	10.7	10.4	5.1	3.9	4.3	5.3	4.7
KHOW										
SHARE	1.6	2.2	2.0	2.5	2.5	2.6	3.0	2.9	3.2	4.3
AQH(00)	44	60	55	72	72	106	115	122	142	186
CUME RTG	5.6	6.0	6.8	7.8	7.4	3.2	3.2	4.1	5.0	5.0
+KIMN-FM										
KMJI-FM										
SHARE	4.0	3.1	3.2	2.5	3.8	4.1	3.1	3.4	2.5	4.1
AQH(00)	111	86	89	74	112	170	120	143	111	179
CUME RTG	12.3	10.9	11.1	10.0	10.8	6.9	5.4	5.9	5.0	5.9
KJME										
SHARE	.8	.4	**	.3	.7	.9	.2	**	.4	.7
AQH(00)	21	12	**	9	19	36	9	**	17	29
CUME RTG	1.5	1.0	**	.9	1.7	1.0	.4	**	.5	1.2
KOA										
SHARE	8.8	9.5	9.9	7.5	6.9	7.4	10.0	11.3	10.4	7.2
AQH(00)	246	262	273	218	202	305	385	472	455	314
CUME RTG	26.2	24.4	27.5	22.2	21.0	12.4	12.8	14.3	13.9	11.0
KOSI										
SHARE	6.2	6.0	6.1	6.6	5.9	6.2	5.2	5.4	6.1	5.3
AQH(00)	171	166	168	193	172	255	202	228	268	229
CUME RTG	17.3	16.9	16.3	15.5	15.1	9.6	8.5	7.5	8.7	7.5
KQKS										
SHARE	4.9	3.9	4.1	4.5	4.5	4.0	2.9	2.9	3.5	3.1
AQH(00)	136	108	113	131	131	163	113	120	154	133
CUME RTG	15.3	12.9	14.2	13.7	13.9	8.2	5.5	7.3	6.9	6.6
KRFX										
SHARE	7.1	7.3	5.6	7.0	6.3	8.9	9.0	6.4	8.6	7.4
AQH(00)	198	202	156	203	185	363	348	267	379	322
CUME RTG	17.9	17.5	16.2	16.4	16.6	10.5	11.0	10.1	10.0	10.1
KTCL										
SHARE	2.1	1.8	1.9	1.9	1.2	1.7	1.5	1.4	1.4	.9
AQH(00)	58	45	52	54	36	68	57	58	62	41
CUME RTG	6.8	6.0	6.5	6.4	5.4	4.1	2.9	3.0	3.1	
KTLK										
SHARE	1.6	1.7	2.2	3.6	2.7	[illegible]	3.2	3.8		
AQH(00)	45	47	60	105	79			159		
CUME [illegible]	[illegible]	5.5	6.2	10.1	[illegible]					
KV[illegible]										
		[illegible]	2.7	[illegible]						
			74							

منبع: شرکت آربیترون (حق چاپ ۱۹۹۵). پرینت مجدد با کسب اجازه.

اندازه‌های نمونه و مسائل دیگر اساساً فقط وقتی اهمیت می‌یابند که صاحب یا مدیر ایستگاه از روی رده‌بندی متوجه عملکرد ضعیف ایستگاه خود شود.

تحقیق بدون رده‌بندی

هر چند ارقام رده‌بندی مخاطبان مشهودترین داده‌های پژوهشی در پخش به‌شمار می‌رود، اما مسئولان پخش، شرکت‌های تولیدی، آگهی‌کنندگان و مشاوران پخش روش‌های گوناگون دیگری را نیز به‌کار می‌گیرند. ارقام رده‌بندی برآوردهایی از حجم و ترکیب مخاطبان به دست می‌دهد. اما پژوهش‌های بدون رده‌بندی اطلاعاتی درباره، آنچه برای مخاطبان خوشایند یا ناخوشایند است، تحلیل‌های انواع گوناگون برنامه‌ریزی، اطلاعات جمعیتی و شیوه‌های زندگی مخاطبان و بسیاری چیزهای دیگر را ارائه می‌دهد. مقصود از همهٔ این داده‌ها آن است که تصمیم‌گیران در این صنعت، اطلاعاتی در اختیار داشته باشند تا بتوانند مقداری از حدسیات را کاهش دهند.

تحقیق بدون رده‌بندی نمی‌تواند تمام مسائلی را که پخش‌کنندگان با آنها روبه‌رو می‌شوند حل کنند، اما می‌تواند در پشتیبانی از تصمیم‌گیری مؤثر باشد. پژوهش‌های بدون رده‌بندی برای مسئولان پخش همهٔ بازارها اهمیت دارد و یکی از ویژگی‌های تمام رسانه‌های کابلی یا پخش امواج موفق آن است که مدیران در همه نوع تصمیم‌گیری از نتایج پژوهش بهره می‌گیرند. این بخش برخی از پژوهش‌های بدون رده‌بندی را که در رسانه‌های الکترونیک انجام می‌شود، توضیح می‌دهد.

آزمودن برنامه

تحقیق در توسعه و تهیه برنامه‌ها و آگهی‌های بازرگانی جای خود را باز کرده و به مرحله‌ای پذیرفته شده مبدل شده است. اکنون آزمودن این تولیدات در هر یک از مراحل زیر متداول است: فکر یا طرح اولیه، کات مقدماتی[1] و پس از تولید. انواع رویکردهای پژوهشی در هر یک از این مراحل قابل استفاده‌اند و به هدف مطالعه، مقدار زمان مجاز برای آزمودن آنها، و نوع تصمیماتی

1- Rough cut

که در مورد نتایج گرفته خواهد شد، بستگی دارند. هر مدیر تحقیق باید تعیین کند که تصمیم‌گیران به چه اطلاعاتی نیازمندند و تحلیلی را طراحی کند که اطلاعات مورد نظر را ارائه می‌دهد.

از آنجاکه تهیهٔ برنامه‌های عمده و آگهی‌های بازرگانی بسیار گران قیمت است، تهیه‌کنندگان و مدیران علاقه‌مندند واکنش‌های مقدماتی یک طرح برنامه‌ریزی شده را گردآوری کنند. مضحک است که هزاران یا میلیون‌ها دلار صرف طرحی شود که در میان مخاطبان جاذبهٔ اندکی داشته باشد.

هر چند بیشتر آزمون‌های برنامه را شبکه‌های بزرگ، آژانس‌های تبلیغاتی وسیع و شرکت‌های تولیدی انجام می‌دهند، اما در سطوح محلی نیز توجه روزافزونی به این عرصهٔ پژوهش مبذول می‌شود. ایستگاه‌ها اکنون کارزارهای تبلیغاتی[۱]، زمان‌بندی دسترسی به پربیننده‌ترین زمان[۲]، مقبولیت آگهی‌های بازرگانی و راهبردهای گوناگون تنظیم برنامه را می‌آزمایند.

یکی از راه‌های گردآوری داده‌های مقدماتی آن است که شرح کوتاهی از خلاصهٔ یک برنامه یا آگهی به اشخاص ارائه می‌شود و نظرشان دربارهٔ ایده و تمایلشان به تماشای برنامه یا خرید محصول براساس توصیفِ داده شده پرسیده می‌شود. نتایج به‌دست آمده ممکن است نشانه‌هایی دال بر توفیق بالقوه یک برنامه یا آگهی را به دست دهد. اما شرح برنامه‌ها نمی‌تواند شخصیت‌ها و روابط‌شان را با شخصیت‌های دیگر برنامه نشان دهد. این کار تنها از طریق شنیدن دیالوگ برنامه و مشاهده بازیگری شخصیت‌ها میسر است. برای مثال، برنامهٔ تلویزیون NBC با عنوان «ER» [اتاق اضطراری][۳] احتمالاً چنین توصیف شده است:

> ER: داستانی دربارهٔ بخش اضطراری یک بیمارستان که رویدادهایی «واقعی» و مواجه شدن پزشکان و پرستاران با آن رویدادها را نشان می‌دهد. این برنامه هر هفته به چند وضعیت اضطراری و روابط کارکنان بیمارستان می‌پردازد.

1- Promotional campaign

2- Prime-time access scheduling

3- Emergency room

برای بسیاری از اشخاص این توصیف ممکن است وصف نمایشی باشد که معمولاً یک «شکست» تلقی می‌شود. اما رابطهٔ غیرقابل توصیف میان «پزشکان» و «پرستاران» و دیگران و همین‌طور خطوط داستانی مناسب، «ER» را به یک برنامهٔ پرطرفدار سال ۱۹۹۵ تبدیل کرد. اگر تهیه‌کنندگان در هنگام آزمون صرفاً به توصیف برنامه متکی بودند، بسیاری از برنامه‌های موفق هرگز پخش نمی‌شد.

اگر آزمون یک ایده در مراحل مقدماتی خوب از کار در آید (یا اگر تهیه‌کننده یا آگهی‌کننده بخواهد بی توجه به نتایج تحقیقات به کارش ادامه دهد)، مدل یا نسخهٔ بدلی تهیه می‌شود. این موارد «سخت‌افزاری» رسانه‌ای را *کات مقدماتی، عناصر داستانی*(۱)، *تصویربرداری*(۲)، *پویانمایی*(۳) *یا اجرا*(۴) نیز می‌نامند. کات مقدماتی تولید ساده انگارانه‌ای است که معمولاً با بازیگران غیرحرفه‌ای انجام می‌شود، تدوین(۵) ندارد یا بسیار اندک است و دکورها ساختگی است. مدل‌های دیگر عبارتند از عکس‌ها، تصاویر یا نقاشی‌های صحنه‌های اصلی که هدف آنها ارائه ایدهٔ اصلی یک برنامه یا آگهی برای هر کسی که آنها را تماشا می‌کند، است.

کات مقدماتی یا مدل‌ها را چند شرکت می‌آزمایند. این آزمون‌ها با هزینهٔ زیادی انجام نمی‌شود و در صورتی که آزمون‌ها نشان دهند که محصول فاقد جذابیت است یا قابل فهم تماشاگر نیست، خدمت بزرگی صورت گرفته است. آزمون‌ها اطلاعاتی دربارهٔ فیلم‌نامه، شخصیت‌پردازی، روابط شخصیت‌ها، صحنه‌پردازی، رویکرد سینمایی و جاذبه کلی به‌دست می‌دهد. در جایی که برنامه یا آگهی برای مخاطبان نمونه قابل قبول نباشد، آزمون‌ها به‌ندرت به شناسایی علل این امر می‌پردازند؛ بلکه به‌طور کلی نشان می‌دهند که چیزی غلط و اشتباه است.

وقتی محصول نهایی تهیه شد، تحقیقات پس از تولید به اجرا در می‌آید. محصول تمام شده در سالن‌های آزمایشی، مراکز خرید (به کمک مینی‌بوس‌هایی که در جلو مراکز مذکور پارک شده

1- Storyboards

2- Photomatics

3- Animatics

4- Execution

5- Editing

و در آنها آگهی‌ها یا برنامه‌ها را برای تماشاگران اتفاقی نشان می‌دهند)، در خانه‌های کسانی که دارای کانال‌های آزمایشی سیستم کابلی هستند، یا در مورد آگهی‌های بازرگانی از طریق تلفن، آزموده می‌شود. نتایج تحقیقات پس از تولید اغلب نشان می‌دهند که مثلاً پایان‌بندی برنامه قابل قبول نیست و باید دوباره تدوین یا فیلمبرداری شود. بسیاری از مسائلی که طی تولید پیش‌بینی نشده بودند ممکن است در تحقیقات پس از تولید آشکار شوند و این داده‌ها معمولاً تهیه‌کنندگان را از واکنش اولیهٔ مخاطبان نسبت به محصول تمام شده یا نسبتاً ناتمام آگاه می‌کند.

هر شبکه عمدهٔ تجاری برای آزمودن برنامه‌های جدید خود رویکرد خاص خود را دارد. برای نمونه، به گفتهٔ آلن وورتزل[1]، معاون ارشد بازاریابی و تحقیقات ABC، این شبکه ایده‌ها یا مفاهیم برنامه را نمی‌آزماید. در عوض، شبکه ABC نمونهٔ امتحانی کامل شده‌ای را در معرض آزمون قرار می‌دهد. این نمونهٔ آزمایشی در سراسر کشور از طریق تلویزیون کابلی نشان داده می‌شود. قبلاً از بینندگان درخواست می‌شود که برنامه را تماشا کنند یا نوارهای ویدئویی آن در اختیار آنان گذاشته می‌شود تا در وقت فراغت برنامه را ببینند.

شرکت‌های دیگر برای آزمون آگهی‌ها یا برنامه‌ها انواع روش‌ها را به‌کار می‌برند. برخی از شرکت‌ها نسخه‌های متفاوتی از آگهی‌ها را در شبکه‌های کابلی به نمایش می‌گذارند. آگهی‌های آزمایشی را در برخی از خانوارهای هدف می‌توان میان برش زد (یعنی به جای قسمت عادی و برنامه‌ریزی شدهٔ آن، قسمتی آزمایشی قرار داد). خانوارهای دیگر شبکهٔ کابلی قسمت عادی را تماشا می‌کنند. اندکی پس از پخش آگهی آزمایشی به خانوارهای هدف، برای تعیین میزان موفقیت آگهی یا پاسخ به محصول مصرفی جدید پژوهشی به‌منظور پیگیری انجام می‌شود.

آگهی‌ها را می‌توان در گروه‌های تعیین شده، گذرگاه‌های مراکز خرید و در موقعیت‌هایی شبیه به تالار اجتماعات نیز به آزمایش گذاشت. به‌طور کلی، آگهی‌های بازرگانی تا وقتی که در انواع موقعیت‌ها آزموده نشوند در تلویزیون نشان داده نمی‌شوند. سفارش‌دهندگان (حتی خود مدیران رادیو و تلویزیون که مایل هستند ایستگاه خود را تبلیغ کنند) نمی‌خواهند که پیامی نادرست را به مخاطبان منتقل کنند.

1- Alan Wurtzel

تحقیق در موسیقی

موسیقی محصول ایستگاه‌های رادیویی پخش موسیقی است.. برنامه‌ریزان رادیو برای آنکه موسیقی مورد علاقه شنوندگان را پخش کنند و ترانه‌هایی را که مورد توجه آنها نیست یا از شنیدنشان خسته شده‌اند (به اصطلاح ***ترانه‌های سوخته***[۱]) حذف کنند، به انواع رویه‌های پژوهشی روی می‌آورند.

دو رویهٔ بسیار معمول آزمون پخش موسیقی در **تالار اجتماعات** و **تحقیقات تلفنی** است. آزمون‌های تالار اجتماعات با هدف ارزیابی ***آهنگ‌های تکراری***[۲] (ترانه‌هایی که اخیراً محبوب بوده‌اند) و ***قدیمی‌ها***[۳] (ترانه‌هایی که سال‌هاست که به گوش می‌رسند) انجام می‌گیرند. تحقیقات تلفنی برای سنجش محبوبیت موسیقی در حال پخش (***آهنگ‌های روز***)[۴] انجام می‌شوند. ترانه‌های جدید را نمی‌توان در تالارهای موسیقی یا به روش تلفنی به‌صورت مناسب و کافی آزمود. این آهنگ‌ها اغلب در زمان پخش، طی برنامه‌هایی با عنوان «عالی یا بنجل»[۵] یا نام‌هایی مشابه، ارزیابی می‌شوند. در این برنامه‌ها شنوندگان تلفن می‌زنند و نظرشان را دربارهٔ این آهنگ‌های تازه ابراز می‌کنند.

آزمون‌های تالار اجتماعات و تحقیقات تلفنی مقصود واحدی را دنبال می‌کنند: تهیهٔ اطلاعاتی برای مدیر برنامه و یا مدیر موسیقی دربارهٔ ترانه‌هایی که شنوندگان به آنها علاقه‌مندند، از آنها خوششان نمی‌آید، «سوخته‌اند» یا ناآشنا به نظر می‌رسند. این اطلاعات رویکرد احساس از ته دل[۶] را که بسیاری از کارکنان رادیو هنگام پخش موسیقی در ایستگاه‌های خود زمانی به آن متوسل می‌شدند، از میدان خارج می‌کند.

هر دو روش آزمون موسیقی شامل پخش بخش‌هایی کوتاه، یا قطعه‌های انتخابی[۷] از چند

1- Burned out

2- Recurrents

3- Oldies

4- Currents

5- Smash or trash

6- Gut feeling approach

7- Hooks

آهنگ ضبط شده برای نمونه‌ای از شنوندگان است. هر **قطعه انتخابی** نمونه‌ای ۵ تا ۱۵ ثانیه‌ای از ترانه است ـ این مقدار زمان از آهنگ کافی است که پاسخگویان تشخیص دهند که آیا آهنگ برایشان آشناست یا خیر، و سپس براساس نوع مقیاس ارزیابی، به آن امتیاز بدهند.

چندین نوع مقیاس سنجش در آزمون‌های موسیقی به کار می‌رود. برای مثال، از پاسخگویان درخواست می‌شود که در یک مقیاس ۵ تا ۷ امتیازی به یک گوشه نمره بدهند. عدد ۱ نشانهٔ «بیزاری» و ۵ یا ۷ نمایانگر «محبوبیت» یا «علاقه‌مندی زیاد» است. گزینه‌های دیگری هم با عنوان «ناآشنا» و «خسته از تکرار» در میان آنها وجود دارد. شرکت‌های پژوهشی و مدیران برنامه انواع مقیاس‌ها را برای شنوندگان به‌کار می‌برند تا در ارزیابی خود از آنها استفاده کنند. کدام مقیاس بهتر است؟ تحقیقاتی که مؤلف ارشد این کتاب در سال‌های متمادی انجام داده است، نشان می‌دهد که مقیاس ۷ امتیازی به نظر می‌رسد که معتبرترین نتایج را به‌دست دهد.

پژوهشگران گاهی از پاسخگویان می‌خواهند که نظر بدهند آیا هر آهنگ با ایستگاه رادیویی محبوبشان «جور»(۱) است یا خیر. این داده‌های اضافی به مدیران برنامه کمک می‌کند که تعیین کنند کدامیک از ترانه‌های آزموده با ایستگاهشان متناسب نیست.

به‌علاوه، بعضی از شرکت‌های پژوهشی از شنوندگان می‌پرسند که آیا مایلند ایستگاه‌های رادیویی ناحیه، ترانه مورد نظر را بیشتر، کمتر یا به اندازه فعلی پخش کنند. اما این روش برای تعیین دفعاتی که هر آهنگ باید پخش شود بسیار ناکارآمد و غیر دقیق است. به این دلیل که تعریف مشترکی از *بیشتر*، *کمتر*، یا *همان اندازه*، وجود ندارد و شنوندگان دراین مورد که یک ایستگاه چند بار آهنگ‌ها را پخش می‌کند داوران بسیار بدی هستند.

آزمون تالار اجتماعات. در این روش، بین ۷۵ تا ۲۰۰ نفر به تالار یا اتاقی بزرگ، یا معمولاً سالن کنفرانس هتلی، دعوت می‌شوند. این افراد به این دلیل برای آزمودن موسیقی دعوت می‌شوند که با شرایط خاصی که ایستگاه یا شرکت پژوهشگر تعیین کرده مطابقت دارند (مثلاً، افرادی بین سنین ۲۵ تا ۴۰ سالگی که در بازار مورد نظر به آهنگ‌های راک ملایم گوش می‌دهند). دعوت از این عده برای آزمون تالار اجتماعات توسط مؤسسه‌هایی انجام می‌گیرد که در کار

1- Fit

گردآوردن اشخاص و گروه‌های تعیین شده برای این‌گونه طرح‌های تحقیقی تخصص دارند. پاسخگویان به ازای این همکاری معمولاً ۲۵ تا ۱۰۰ دلار دریافت می‌کنند.

محیط تالار ــ که معمولاً به دور از هرگونه عوامل تشویش خاطر و پراکندگی حواس است ــ به پژوهشگران اجازه می‌دهد که در هر جلسهٔ ۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه‌ای چند صد گوشه را بیازمایند. بعضی شرکت‌ها در هر جلسه تا ۶۰۰ گوشه را می‌آزمایند. اما شنوندگان بعد از شنیدن حدود ۴۰۰ گوشه با رفتار آشکار بدنی (نگاه کردن به اطراف تالار، بیتابی، صحبت کردن با اطرافیان) خستگی خود را نشان می‌دهند و پایایی آزمون کاهش می‌یابد. شواهد متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد نتایج پخش گوشه‌ها بیش از ۴۰۰ مورد، دیگر قابل اعتماد نیستند (ویمر، ۱۹۹۵).

آزمون تالار اجتماعات برای سنجش ترانه‌هایی انجام می‌گیرد که تا مدتی در رادیو پخش می‌شوند. این روش را نمی‌توان در مورد آهنگ‌های تازه به کار برد، زیرا از اشخاص نمی‌توان انتظار داشت که با شنیدن ۵ تا ۱۵ ثانیه از یک آهنگ ناآشنا به آن نمره بدهند.

تحقیقات تلفنی. منظور از پژوهش‌های تلفنی همان هدف آزمون تالار اجتماعات است؛ فقط رویهٔ گردآوری داده‌ها متفاوت است. به جای دعوت از اشخاص به تالاری وسیع، از عده‌ای از افراد که به‌صورت اتفاقی انتخاب شده‌اند، یا از قبل برای این منظور تعیین شده‌اند، از طریق تلفن پرسش می‌شود. از اشخاص خواسته می‌شود که با رعایت همان نکات آزمون تالار اجتماعات، بعد از شنیدن هر گوشه به پژوهشگر به صورت شفاهی پاسخ دهند. تحقیقات تلفنی برای آزمون آهنگ‌های تازه نیز به کار می‌رود.

محدودیت عمده تحقیقات تلفنی آن است که تعداد گوشه‌های آزمون‌پذیر به حدود ۲۰ مورد محدود است، زیرا در تماس تلفنی خستگی افراد بسیار سریع‌تر روی می‌دهد. مسائل دیگر، از جمله عوامل حواس‌پرتی که اغلب در خانه وجود دارد و کیفیت بد صدا در دستگاه‌های تلفن نیز قابل توجه‌است (محیط تالار اجتماعات به اشخاص اجازه می‌دهد که گوشه‌ها را با کیفیت صدای استریو بشنوند).

تحقیقات تلفنی، با وجود این محدودیت‌ها، در سراسر کشور مورد استفادهٔ بسیاری از

ایستگاه‌های رادیویی است، زیرا این روش در قیاس با روش تالار اجتماعات، نسبتاً ارزان است و می‌توان پخش آهنگ‌ها را در بازاری معین به‌طور مداوم دنبال کرد. تحقیقات تالار اجتماعات که برای حدود ۸۰۰ آهنگ ممکن است ۲۰۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰ دلار هزینه در بر داشته باشد، معمولاً سالی یکی دو بار انجام می‌شود.

تحقیقات برنامه‌ریزی و مشاوره

برخی از بزرگترین شرکت‌های تحقیقات رسانه‌ای عبارتند از: «گروه تحقیق»[۱]، «گروه ایگل»[۲]، گروه همکاران فرانک ان. مجید[۳] و تحقیقات استراتژیک[۴]. هر چند که هر یک از این شرکت‌ها در حوزهٔ معینی از پخش تخصص دارند و رویه‌های متفاوتی را به‌کار می‌گیرند، اما همهٔ آنها دارای هدف مشترکی هستند: تهیهٔ داده‌هایی برای مدیریت و تصمیم‌گیری. این شرکت‌ها در همهٔ عرصه‌های پخش، از آزمون فراخوان‌ها و شعارهای فرستنده گرفته تا مهارت سخن گفتن از رسانه، آگهی‌های بازرگانی، موسیقی، اهمیت برنامه‌های خبری و صدا یا حال و هوای کلی یک ایستگاه، خدمات پژوهشی ارائه می‌دهند.

مشاوران پخش نیز می‌توانند در زمینه‌های مختلف کارآمد باشند. مشاوران برجسته در امور پخش تجربهٔ زیادی دارند و خدمات خود را به ایستگاه‌های رادیو و تلویزیون ارائه می‌دهند. در حالی که برخی از توصیه‌های آنها بر اساس تحقیقات انجام شده است، بسیاری از این توصیه‌ها نیز بر مبنای تجربهٔ گذشته انجام می‌گیرد. مشاور خوب می‌تواند به معنای واقعی کلمه یک ایستگاه پخش را «بسازد یا نابود کند»[۵]، و شاید بهترین تعریف از وظیفهٔ هر مشاور را از زبان یک مشاور واقعی باید شنید. از ای. کارل[۶] (۱۹۹۲، ص ۱)، مشاور مشهور و محبوب رادیو،

1- The Research Group
2- The Eagle Group
3- Frank N. Magid Associates
4- Strategic Research
5- Make or break
6- E. Karl

درخواست شد که نقش مشاور را برای یک ایستگاه رادیویی شرح دهد. وی در پاسخ چنین گفته است:

> مشاور به مدد داده‌های پژوهشی به ترسیم راهبرد ایستگاه کمک می‌کند. مشاور اطلاعات پژوهشی را به‌صورت بسته‌ای درمی‌آورد که ایستگاه را به صورتی درست در اذهان شنوندگان جای می‌دهد و به بازاریابی ایستگاه کمک می‌کند و شنوندگان بیشتری را به سوی ایستگاه می‌کشاند. مشاور دست به هر کاری می‌زند، از طراحی دوره‌های موسیقی، ایجاد ساعت‌های خاص در ایستگاه، و انتخاب استعدادهای رادیویی... گرفته تا طرح‌ریزی تهیه آگهی‌های تلویزیونی برای جذب آگهی‌کنندگان به ایستگاه، اجرای فعالیت‌های مستقیم بازاریابی برای جلب توجه شنوندگان به شنیدن، همکاری با کارکنان ایستگاه برای این که «وعده» حفظ موقعیت ایستگاه تضمین شود.

نظرخواهی دربارهٔ اجرا کنندگان[1]

تهیه‌کنندگان و کارگردانان پخش طبعاً خواهان نشانه‌هایی از محبوبیت مجریان و نمایشگران[2] هستند. یک پرسش اصلی در مرحلهٔ برنامه‌ریزی هر برنامه این است که «کدام مجری یا گروه بازیگران را باید به‌کار گرفت تا برنامه بیشترین جاذبه را داشته باشد؟» بیهوده نیست که تهیه‌کنندگان به‌کارگیری محبوب‌ترین و دوست داشتنی‌ترین مجریان و بازیگران این صنعت را به استفاده از فرصت همکاری هنرمندی ناشناس ترجیح می‌دهند.

مؤسسهٔ ارزیابی‌های بازاریابی[3] پورت واشنگتن ایالت نیویورک، در مورد مجریان، هنرمندان و شخصیت‌ها اطلاعات ارائه می‌دهد. این شرکت از طریق تلفن پیمایش‌هایی انجام می‌دهد و از سه پانل ۱۲۵۰ خانواری و مصاحبه با حدود ۵۴۰۰ نفر، شش ساله به بالا، استفاده می‌کند. پیمایش‌ها به سه بخش تقسیم می‌شود ــ نظر پرسی دربارهٔ اجرا کنندگان، رتبه‌گذاری از نظر

1- Performer Q

2- Entertainers

3- Marketing Evaluations, Inc.

مخاطبان هدف[1]، و سیمای جمعیتی[2]. نظرپرسی دربارهٔ اجراکنندگان در مورد بیش از ۱۰۰۰ شخصیت مختلف امتیاز اُنس و محبوبیت[3] ارائه می‌دهد. رتبه‌گذاری از نظر مخاطبان هدف فهرستی به ترتیب رتبه از تمام شخصیت‌ها برحسب نظر مخاطبان مختلف، مثلاً زنان ۴۹-۱۸ ساله تهیه می‌کند. تهیه‌کنندگان و کارگردانان به‌کمک اطلاعات رتبه‌بندی مخاطبان درمی‌یابند که کدام شخصیت‌ها برای گروه‌های خاص جمعیتی جاذبه دارند. در بخش سوم، هر شخصیت مطابق با هشت مشخصهٔ جمعیتی پاسخگویان پیمایش فهرست می‌شود. این بخش انواع اشخاصی را نشان می‌دهد که شخصیت‌های مورد پیمایش را دوست دارند یا از آنها خوششان نمی‌آید.

گروه‌های متمرکز

استفاده از گروه‌های متمرکز ، که در فصل ۵ در مورد آن بحث شد، روال استاندارد تحقیقات رسانه‌های الکترونیک است. از گروه‌های متمرکز برای تدوین پرسشنامهٔ پژوهش‌های بعدی و تهیهٔ اطلاعات مقدماتی در چندین موضوع، مانند تغییرات شکل و برنامه‌ریزی، وجههٔ شخصیت‌ها و ایستگاه، و خصوصیات شیوهٔ زندگی مخاطبان، استفاده می‌شود. داده‌های اخیر به‌ویژه وقتی مفید خواهد بود که اعضای گروه متمرکز از یک بخش جمعیتی مشخص انتخاب شده باشند.

تحقیقات متفرقه

رسانه‌های الکترونیک خصوصیات ویژه‌ای دارند و هر یک نوع خاصی از پژوهش را می‌طلبد. چند مثال از پژوهش‌هایی راکه خود فرستنده‌های رادیویی یا تلویزیونی انجام داده‌اند در زیر شرح داده می‌شود:

۱. ***مطالعات بازار.*** مطالعهٔ بازار به تحقیق دربارهٔ عقاید و دریافت‌های کل بازار می‌پردازد و

1- Target audience rankings

2- Demographic profiles

3- Familiarity and appeal scores

معمولاً در چارچوب طیف سنی خاصی مانند افراد ۲۵ تا ۵۴ ساله قرار می‌گیرد. لازم نیست که پاسخگویان از نظر گوش دادن به ایستگاه یا تماشای کانال خاص واجد شرایط معینی باشند، و نمونه با کل توزیع جمعیت و ترکیب بازار مطابقت دارد.

۲. ***مطالعات شکل کلی.*** مطالعهٔ شکل کلی[1] یک ایستگاه رادیو مستلزم نمونه‌ای از پاسخگویانی است که به نوع معینی از موسیقی گوش می‌دهند یا آن را ترجیح می‌دهند. از این پاسخگویان یک رشته سؤال می‌شود تا معلوم شود که کدام ایستگاه بهترین خدمات را در زمینه‌های مختلف مانند موسیقی، اخبار، گزارش‌های عبور و مرور اتومبیل‌ها، و فعالیت‌های انجمن‌ها و اجتماعات محلی، ارائه می‌دهد.

۳. ***اهمیت عنصر برنامه.*** اهمیت عنصر برنامه، که بیشتر در مورد رادیو به‌کار می‌رود، مطالعه‌ای است که عناصر خاص رادیو را که برای گروهی از شنوندگان بیشترین اهمیت را دارد، شناسایی می‌کند. مدیران ایستگاه رادیو در طراحی ایستگاه خود از این اطلاعات استفاده می‌کنند.

۴. ***وجههٔ ایستگاه.*** برای مدیریت ایستگاه مهم است که بداند مردم چه برداشتی از ایستگاه و خدماتش دارند؛ از این رو «وجههٔ ایستگاه» در سراسر این بخش ذکر شده است. برداشت اشتباه مردم از هدف مدیریت می‌تواند سبب کاهش حجم مخاطبان و در نتیجه کاهش درآمد آگهی‌های تبلیغاتی شود. مثلاً فرض کنید که ایستگاهی مدت ۱۰ سال رادیوی عمومی اجتماع محلی بوده است و سپس شکل یک رادیوی پخش ترانه‌های محلی را به خود می‌گیرد. در این صورت بسیار مهم است که مخاطبان و آگهی‌کنندگان از این تغییر مطلع باشند و فرصت اظهارنظر داشته باشند. این کار را می‌توان از طریق مطالعهٔ وجههٔ ایستگاه امکان‌پذیر کرد. در این مطالعه از پاسخگویان طی مکالمات تلفنی سؤالاتی پرسیده می‌شود، مثلاً «ایستگاه رادیویی WAAA چه نوع موسیقی پخش می‌کند؟»، «به‌نظر شما چه جور اشخاصی به رادیو WAAA گوش می‌کنند؟» و «می‌دانستید که الان WAAA موسیقی محلی پخش می‌کند؟» اگر تحقیقات نشان دهد که اشخاص معدودی از تغییر شکل ایستگاه اطلاع دارند، مدیریت می‌تواند راهبرد ترویجی

1- Format studies

جدیدی را دنبال کند. یا اینکه ممکن است ایستگاه فعالیت‌های ترویجی خود را موفقیت‌آمیز بیابد و لزومی به تغییر نبیند. مطالعات وجههٔ ایستگاه به‌صورت ادواری انجام می‌گیرد و بیشتر ایستگاه‌های بزرگ برای آنکه از نحوهٔ برداشت مخاطبان در بازار اطلاعات تازه‌ای داشته باشند به این امر اقدام می‌کنند. اگر قرار باشد مدیران ایستگاه خدماتی ارائه دهند که شنوندگان و بینندگان می‌خواهند، باید در جریان روندهای مخاطبان و تغییرات اجتماعی روز قرار گیرند.

۵. ***مطالعات شخصیت‌ها (استعدادها).*** مدیران ایستگاه‌های موفق رادیو و تلویزیون پیوسته محبوبیت شخصیت‌های ایستگاه‌ها و کانال‌های خود را می‌سنجند. گویندگان (DJها یا مسئولان انتخاب و پخش موسیقی)[۱]، گویندگان اخبار[۲]، و همهٔ شخصیت‌های دیگر از نظر محبوبیت و میزان همخوانی با شخصیت‌های دیگر ایستگاه سنجش می‌شوند. مطالعات شخصیت‌ها اغلب برای ایستگاه‌ها انجام می‌شود تا استعدادهای جدید در بازارهای دیگر شناخته شوند، یا حتی شخصیت‌های فرستنده‌های دیگر را با نیّت استخدام آتی آنها می‌سنجند.

۶. ***تحلیل (مطالعه) آگهی‌کننده.*** بسیاری از ایستگاه‌ها به‌منظور افزودن ارزش خدمات خود برای آگهی‌کنندگان، پرسشنامه‌هایی در اختیار مدیران شرکت‌های تجاری محلی قرار می‌دهند. برخی از پرسش‌ها عبارتنداز: «از چه زمانی کار خود را آغاز کرده‌اید؟» «چند نفر مالک این شرکت هستند؟» «سالانه برای آگهی‌های تبلیغاتی چقدر هزینه می‌کنید؟» «چه زمانی تصمیم می‌گیرید یک آگهی را بخرید؟» و «از آگهی خود چه انتظاری دارید؟» اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌های مشتریان در نوشتن نسخهٔ مؤثرتری از آگهی تبلیغاتی، کمک به تنظیم بهتر پیشنهادهای آگهی و امکان شناخت بیشتر کارکنان بخش فروش از مشتریان، به‌کار می‌روند. این پرسشنامه‌ها عموماً پیش از آنکه شرکت به آگهی‌کننده‌ای در ایستگاه تبدیل شود، توزیع می‌گردد، اما می‌توان آنها را در مورد شرکت‌هایی که سال‌هاست مشتری آگهی‌کننده ایستگاه هستند نیز به‌کار برد.

۷. ***پژوهش کارکنان***[۳]. مدیران ایستگاه‌های رادیو و تلویزیون در سراسر کشور پیمایش‌هایی

1- Announcers (DJs)

2- News anchors

3- Account executive

در بین کارکنان آژانس‌های تبلیغاتی (معمولاً کارکنان خرید و فروش) انجام می‌دهند، تا تعیین کنند که در مورد نمایندگان فروششان چه تصوری وجود دارد. دانستن این که خریداران با نمایندگان فروش چه برخوردی دارند فوق‌العاده مهم است. نتایج پیمایش نشان می‌دهند که کدام فروشنده بسیار خوب عمل می‌کند و کدام یک به کمک نیاز دارد. در موارد متعدد پیمایش نشان می‌دهد که مشکل بین نمایندهٔ فروش و خریدار اختلافی صرفاً شخصی است و ایستگاه به راحتی می‌تواند با تغییر نمایندهٔ فروش خود برای ارتباط با آژانس تبلیغاتی مشکل را رفع کند.

۸. ***تحقیقات فروش.*** بسیاری از ایستگاه‌ها، به‌منظور افزایش میزان فروش، خود برای مشتریان محلی تحقیقات می‌کنند. مثلاً، ایستگاه ممکن است دربارهٔ تمام بانک‌های ناحیه مطالعه‌ای با عنوان «وجهه بانکی»[۱] انجام دهد تا نظر ساکنان ناحیه در مورد هر بانک و خدمات آن مشخص شود. نتایج به‌دست آمده از این مطالعه در پیشنهاد آگهی برای بانک‌های منطقه به‌کار می‌رود. برای نمونه، اگر معلوم شود که ساکنان محل از خدمات خودکار ۲۴ ساعته بانک فرست نشنال[۲] تصور روشنی ندارند، ایستگاه ممکن است پیشنهادی به بانک ارائه دهد تا به‌منظور تمرکز بر این نکته آگهی‌های تبلیغاتی پخش شود.

۹. ***تحلیل‌های متنوع سازی***[۳]. هدف‌های هر کسب و کاری آن است که گسترش یابد و سود بیشتری به دست آورد. بیشتر ایستگاه‌ها و شرکت‌های بزرگتر، در تلاش برای نیل به این اهداف می‌کوشند به کمک انواع مطالعات مشخص کنند در کجا باید سرمایه‌گذاری انجام گیرد. آیا ایستگاه‌های دیگری را باید خریداری کنند؟ در چه نوع فعالیتی باید سرمایه گذاری کرد؟ این مطالعات در پیش‌بینی‌ها به‌کار می‌روند و بخش مهمی از این تحقیقات را ایستگاه‌ها و شرکت‌های بزرگتر انجام می‌دهند. تغییراتی که FCC در مقررات مالکیت ایستگاه‌های پخش انجام داده به‌نحوی چشمگیر سطح تحقیقاتی را که افراد، مالکان گروهی، و دیگر شرکت‌های بزرگ صنعت پخش در مورد مالکیت انجام می‌دهند، افزایش داده است.

۱۰. **تحقیق در مورد کیفیت.** مدیران موفق مؤسسات پخش سراسری و کابلی هیچ چیز را به

1- Banking image

2- First National Bank

3- Diversification analyses

تصادف واگذار نمی‌کنند، بلکه تمام جنبه‌های ایستگاه را می‌آزمایند. برای سنجش تابلوهای آگهی[1]، طرح‌های آرم[2]، برچسب‌های سپر اتومبیل‌ها، آگهی در اتوبوس‌ها، تبلیغات پستی و برنامه‌های مورد علاقه انواع پژوهش‌ها انجام می‌شود.

خلاصه

این فصل برخی از رایج‌ترین روش‌های معمول در تحقیقات پخش از رسانه‌ها را معرفی کرده است. رده‌بندی آشکارترین شکل تحقیقاتی است که در پخش به‌کار می‌رود و بیش از همه در فرایند تصمیم‌گیری مؤثر است. اما، رویکردهای بدون رده‌بندی مانند گروه‌های متمرکز، تحقیقات موسیقی، مطالعات وجهه و آزمون برنامه‌ها نیز همگی پیوسته در گردآوری داده‌ها به‌کار می‌روند. اهمیت پژوهش با این تمایل پیوسته رو به افزایش مدیریت به اطلاع بیشتر از مخاطبان پخش و نحوهٔ استفاده آنها از رسانه‌ها، فزونی می‌گیرد. پراکندگی مخاطبان اکنون پدیدهٔ پذیرفته شدهٔ رسانه‌های الکترونیک است و مسابقهٔ جلب بیننده و شنونده نیاز به داده‌های پژوهشی را افزایش می‌دهد. صاحبان و مدیران پخش پی برده‌اند که هنگام تصمیم‌گیری در زمینهٔ تنظیم برنامه، فروش و بازاریابی دیگر نمی‌توانند به احساس درونی خود تکیه کنند. بحث‌های این فصل با نیت تأکید بر اهمیت پژوهش در تمام عرصه‌های پخش طراحی شده است.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. فرض کنید که در یک بازار محلی سه ایستگاه تلویزیونی وجود دارد: کانال ۲، کانال ۷ و کانال ۹. در این بازار ۲۰۰۰۰۰ خانوار دارای تلویزیون هستند. یک شرکت رده‌بندی از ۱۲۰۰ خانوار به‌طور اتفاقی نمونه‌گیری می‌کند و معلوم می‌شود که ۲۵٪ خانوارهای نمونه کانال ۲، ۱۵٪ کانال ۷ و ۱۰٪ کانال ۹ را تماشا می‌کنند.

الف ــ سهم مخاطبان هر ایستگاه را محاسبه کنید.

1- Advertising billboard

2- Logo designs

ب ــ شمار کل خانوارهایی را که در کل جمعیت بازار هر یک از کانال‌ها را تماشا می‌کنند، برآورد کنید.

ج ــ به ازای هر ۳۰ ثانیه زمان در کانال ۲، به نرخ ۱۰۰۰ دلار CPM را محاسبه کنید.

د ــ خطای معیار موجود در رده‌بندی کانال ۲ را محاسبه کنید.

۲. هر یک از ابزارهای عمدهٔ گردآوری داده‌ها که در زیر ذکر شده، چه مشکلاتی را به‌همراه دارد:

الف ــ سنجه‌های الکترونیک

ب ــ روزنگارها

ج ــ مصاحبه‌های تلفنی

د ــ مردم‌سنج‌ها

۳. مشخص کنید که در توسعهٔ روزنگارهای الکترونیک چه اتفاقی در شرف وقوع است. این اطلاعات در چندین نشریهٔ هفتگی حرفهٔ پخش در دسترس‌است. اگر می‌توانید جایگزینی برای روزنگار کاغذی پیشنهاد کنید، لطفاً نامهٔ الکترونیکی خود را برای مؤلفان این کتاب ارسال دارید.

۴. یکی از کتاب‌های اخیر آربیترون در مورد رده‌بندی بازار رادیو را بررسی کنید. یک ایستگاه و پاره وقتی از روز را انتخاب کنید و موارد زیر را در مورد آن ایستگاه بیابید:

الف ــ AQH

ب ــ مخاطبان انباشتی

ج ــ تغییر ایستگاه

۵. تحقیقات تلفنی خاص خود را دربارهٔ موسیقی اجرا کنید. چندین آهنگ دست چین شدهٔ ۱۵ ثانیه‌ای را روی نوار کاست ضبط کنید و از اشخاص بخواهید که به آنها براساس مقیاس هفت امتیازی نمره دهند. انحراف‌های معیار و میانگین را در نتایج محاسبه کنید. چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

منابع و مطالعات پیشنهادی

The Arbitron Company. (1991). *How to read your Arbitron television market report*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1991). *Television universe estimates summary*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1991). *Tools for the trade*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1992). *A guide to some of the best buys in television and radio*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1992). *Arbitron's cable services: Making the connection*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1992). *Description of methodology*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1992). *Description of methodology: Radio market reports*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1994). *MediaWatch: The standard in commercial monitoring*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1995). *A guide to understanding and using radio audience estimates*. New York: Arbitron.

The Arbitron Company. (1995). *Electronic diary storage and review system*. New York: Arbitron.

Beville, H. M. (1988). *Audience ratings: Radio, television, cable*. (rev. ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Birch Radio. (1989a). *The Birch method of measurement and processing environment*. Birch Research Corporation.

Birch Radio. (1989b). *How Birch measures radio: The complete Birch radio sourcebook*. Birch Research Corporation.

Birch, T. (1989). Anatomy of the Birch radio telephone interview. *Radio & Records*, 818, 30.

Hawkins, W. J. (1990, February). TV views viewers. *Popular Science*, pp. 74–75.

Karl, E. (1992). Personal correspondence to Roger Wimmer.

Nielsen, A. C. (1989). *Reference supplement: Nielsen station index*. Nielsen Media Research.

Nielsen, A. C. (1989). *Reference supplement: Nielsen television index*. Nielsen Media Research.

Nielsen, A. C. (1992). *Media News*. New York: A. C. Nielsen.

Nielsen, A. C. (1992). *Nielsen Media Research . . . The quality behind the numbers*. Nielsen Media Research.

Webster, J., and Lichty, L. (1991). *Ratings analysis*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.

Wimmer, R. D. (1995). An analysis of the reliability of auditorium music tests. Denver: The Eagle Group. (Proprietary data).

Wurtzel, A. (1992). Telephone conversation with Roger Wimmer.

فصل ۱۵

پژوهش در آگهی‌های بازرگانی و روابط عمومی

آزمون نسخه آگهی

پژوهش در رسانه‌ها

پژوهش برای ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی

پژوهش در روابط عمومی

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

سالیان سال بود که پژوهش در حوزهٔ آگهی‌های بازرگانی و روابط عمومی کاربرد گسترده‌ای نداشت و تصمیم‌گیری‌ها کم‌وبیش برپایهٔ ذوق و سلیقهٔ مدیران اتخاذ می‌شد. اما سرانجام به سبب تشدید رقابت، پیدایش بازارهای انبوه، و افزایش هزینه‌ها، آگهی‌کنندگان و کارشناسان روابط عمومی به گونه‌ای روزافزون به پژوهش به عنوان ابزاری اساسی در مدیریت روی آوردند (هاسکینز و کندریک[1]، ۱۹۹۳).

بیشتر پژوهش‌هایی که درخصوص آگهی‌های بازرگانی و روابط عمومی صورت می‌گیرد از نوع کاربردی است، به این معنی که سعی می‌شود تا یک مسئله مشخص حل شود، بدون اینکه علاقه‌ای به نظریه‌پردازی یا تعمیم یافته‌ها به وضعیت‌های دیگر وجود داشته باشد. پژوهشگران تبلیغات و روابط عمومی در پی پاسخ به پرسش‌هایی از این نوع هستند: «آیا باید فلان محصول را در بسته‌بندی آبی قرار داد یا سرخ؟» «آیا مجلهٔ *Cosmopolitan* برای آگهی دادن به صرفه است یا مجلهٔ «*Vogue*»؟ و «آیا فلان شرکت باید برنامهٔ حفاظت از محیط‌زیستش را در یک کارزار تبلیغاتی برنامه‌ریزی شده مورد تأکید قرار دهد یا خیر؟»

پژوهش در آگهی‌های بازرگانی و روابط عمومی مستلزم فنون خاصی نیست؛ روش‌هایی که پیشتر بحث شد ــ از قبیل روش آزمایشی، پیمایش، تحقیق میدانی، و تحلیل محتوا ــ به‌طور معمول استفاده می‌شوند. البته این روش‌ها را طوری سازگار کرده‌اند که بتوانند انواع خاص اطلاعات راکه موردنیاز این صنایع است تأمین کنند.

این فصل درباره حوزه‌هایی از پژوهش در آگهی‌های بازرگانی و روابط عمومی که بیشتر مرسوم است و نیز درباره انواع مطالعات مربوطه بحث می‌کند. هدف اصلی از توصیف این‌گونه مطالعات انتقال حقایقی است که خواننده باید بداند تا روش‌ها و کاربرد آنها را به گونه‌ای هوشمندانه درک کند. بخش چشمگیری از پژوهش در این حوزه‌ها مستلزم مطالعات بازار است که شرکت‌های پژوهشی تجاری انجام می‌دهند؛ این‌گونه مطالعات شالودهٔ اصلی بیشتر پژوهش‌های خاص راکه در محافل دانشگاهی یا در بخش خصوصی انجام می‌شود و در طول فصل به آنها اشاره خواهد شد، تشکیل می‌دهند. به رغم اهمیت بازارپژوهی، این مبحث از

1- Kendrick

حوصلهٔ فصل حاضر بیرون است. خوانندگانی که خواستار اطلاعات بیشتر دربارهٔ فنون بازارپژوهی‌اند می‌توانند به تال و هاوکینز[۱] (۱۹۸۷) و بوید، وستفال، و استاش[۲] (۱۹۸۹) رجوع کنند.

در زمینهٔ آگهی‌های بازرگانی سه حوزهٔ کارکردی برای پژوهش وجود دارد: پژوهش در نسخهٔ آگهی[۳]، پژوهش در رسانه‌ها [ی حامل آگهی] و ارزیابی کارزار تبلیغاتی[۴]. هر یک از این حوزه‌ها به نوبت بحث و پژوهش‌های هم‌زمانی که در هر حوزه در دسترس است در صورت لزوم توصیف خواهند شد.

آزمودن نسخهٔ آگهی

هر که درخصوص آگهی‌های بازرگانی پژوهشی انجام داده باشد می‌پذیرد که اصطلاح ***آزمودن نسخهٔ آگهی*** گمراه‌کننده است. کلمهٔ **نسخه** تنها این معنا را می‌رساند که لغات موجود در آگهی آزمون می‌شوند. البته در عمل چنین نیست: همهٔ عناصر تشکیل‌دهندهٔ یک آگهی (صفحه‌آرایی، توصیف، آهنگ، تصویر، اندازه، طول، و غیره) می‌تواند یک متغیر ممکن در آزمودن نسخهٔ آگهی باشد. لِکِنبی[۵] (۱۹۸۴) پیشنهاد کرده است که به جای «***آزمودن نسخهٔ آگهی***» اصطلاح «***پژوهش و اندازه‌گیری انگیزش ناشی از تبلیغات تجارتی***» (ASMAR)[۶] نهاده شود، اما از اصطلاح پیشنهادی وی زیاد استفاده نشده است. به همین ترتیب، اصطلاح «پیام پژوهی»[۷] معادلی است که کمتر به‌کار می‌رود. از این‌رو، ما همان اصطلاح سنتی را، به رغم کاستی‌هایش، همچنان به کار خواهیم برد.

آزمودن نسخهٔ آگهی به پژوهشی اشاره دارد که به تولید آگهی‌های مؤثر کمک کرده و، از میان

1- Hawkins

2- Boyd, Westfall, and Stasch

3- Copy research

4- Advertising campaign

5- Leckenby

6- Advertising stimulus measurement and research

7- Message research

چند آگهی، آن را که از همه مؤثرتر است، معین می‌کند. آزمودن نسخهٔ آگهی در هر مرحله از فرایند تهیه و درج آگهی صورت می‌گیرد. پیش از آنکه برنامهٔ تبلیغاتی شروع شود، آزمودن نسخهٔ آگهی به منظور تعیین نکاتی که باید بر آنها تأکید و یا از آنها اجتناب شود به‌کار می‌رود. پس از آنکه محتوای آگهی تعیین شد، باید آزمون‌هایی به عمل آید تا از مؤثرترین طریق قالب‌ریزی ایدهٔ آگهی اطمینان حاصل شود. برای مثال، برای بررسی نسخهٔ تصویری یک آگهی پیشنهادی در مجله، پژوهشگر ممکن است به دو یا چند گروه از افراد مورد بررسی تصویری از محصول را که از زاویه‌های مختلف عکسبرداری شده است،نشان دهد. تیتر اصلی را می‌توان از طریق درخواست از مصرف‌کنندگان بالقوه، که به قلم‌های به‌کار رفته در چند الگوی مختلف از آگهی نمره می‌دهند، ارزشیابی کرد. نسخهٔ آگهی را از حیث خواندنی بودن و به یاد ماندن نیز می‌توان آزمود. در همهٔ این موارد، هدف پژوهشگر تعیین این مطلب است که آیا متغیر تحت آزمون بر دوست داشتن و یا به‌خاطر سپردن آگهی کمک می‌کند یا نه.

در تلویزیون،،کات مقدماتی از کل یک آگهی تلویزیونی را می‌توان تولید کرد. این کات مقدماتی نسخه‌ای از یک آگهی فیلمبرداری شده یا تهیه شده روی نوار ویدئو است که در آن از بازیگران غیرحرفه‌ای استفاده شده، محل‌ها ساده شده، و تدوین و مضمون آن هنوز روانی آگهی های آمادهٔ پخش (کات نهایی) را ندارد. به این شیوه، انواع تغییرات در آگهی را می‌توان بدون تحمل هزینهٔ زیاد به دفعات آزمود.

مرحلهٔ آخر آزمودن نسخهٔ آگهی، که پس از پخش آگهی تکمیل شده صورت می‌گیرد، در خدمت تعیین این نکته قرار دارد که آیا کارزار تبلیغاتی مذکور تأثیر دلخواه را دارد یا خیر. هرگونه تأثیر منفی یا ناخواسته را پیش از آنکه لطمهٔ جدی به فروش یا شهرت شرکت وارد شود، می‌توان اصلاح کرد. این‌گونه آزمودن نسخهٔ آگهی مستلزم اهداف دقیقاً تعریف شده است. برخی کارزارهای تبلیغاتی، برای نمونه، برای دور کردن مشتریان از رقبا، طراحی شده و برخی دیگر به‌منظور حفظ مشتریان کنونی شرکت تدارک دیده شده است. تعداد دیگری از این نوع برنامه‌های تبلیغاتی با هدف بالا بردن وجههٔ یک شرکت صورت می‌گیرد و ممکن است به اولویت‌های خرید مشتریان کاری نداشته باشد. بعداً بحث خواهیم کرد که این نوع آزمون با پژوهش‌هایی که در خصوص ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی می‌شود تداخل پیدا می‌کند.

جدول ۱ ـ ۱۵: گونه‌شناسی آزمودن نسخهٔ آگهی برمبنای نوع تأثیر

بعد تأثیرگذاری	متغیر وابستهٔ نوعی
شناختی	توجه
	آگاهی
	دیدرسی
	تشخیص
	درک (مطلب)
	به یاد ماندن
احساسی	تغییر نگرش
	دوست داشتن / دوست نداشتن
	درگیر شدن
کنشی	قصد خرید
	رفتار خرید

روش‌های آزمودن نسخهٔ آگهی را از چند طریق می‌توان تقسیم‌بندی کرد. شاید سودمندترین راه که لکنبی و ودینگ[1] (۱۹۸۲) خلاصه کرده‌اند این باشد که برای هر یک از سه بعد تأثیرگذاری در فرایند اقناعی، روش‌های متناسب آزمون نسخه را درنظر بگیریم. گرچه این الگو، همان‌طور که در جدول ۱ ـ ۱۵ نشان داده شده، نشانگر یک فرایند خطی است که از بعد شناختی (دانستن) شروع شده و به ترتیب به ابعاد عاطفی (احساس کردن) و کنشی (انجام دادن) ختم می‌شود، لزومی ندارد که این گام‌ها به ترتیب مذکور طی شود. در هر صورت، این الگو راهنمای مناسب و ساده‌ای برای توضیح روش‌های آزمون نسخهٔ آگهی به شمار می‌رود.

1- Wedding

بعد شناختی

اگر از بعد شناختی شروع کنیم، متغیرهای وابستهٔ اصلی در این نوع بررسی عبارتند از: توجه، آگاهی، دیدرسی، تشخیص، درک (مطلب)، و به یاد ماندن. در مطالعاتی که به منظور سنجش توجه به آگهی طراحی شده است از روش‌های گوناگونی می‌توان استفاده کرد. یک راهبرد، استفاده از هیأت داورانی از میان مصرف‌کنندگان است. به گروهی متشکل از ۵۰ تا ۱۰۰ مصرف‌کننده آگهی‌های آزمایشی نشان داده می‌شود و سپس از آنان پرسیده می‌شود که کدام آگهی در جلب‌توجه آنان از همه بهتر عمل می‌کند. از یک تکنیک اندازه‌گیری فیزیولوژیک، موسوم به *مطالعهٔ مسیر حرکت چشم*[۱] برای تعیین اینکه چه بخش‌هایی از آگهی مورد توجه قرار گرفته است نیز استفاده می‌شود. دوربین مسیرنگار چشم[۲] ابزاری است که حرکات چشم را حین نظارهٔ متون چاپی یا گرافیکی ثبت می‌کند. از طریق تحلیل مسیری که چشم طی کرده است، پژوهشگران می‌توانند مشخص کنند که چه بخش‌هایی از آگهی توجه اولیهٔ افراد را جلب کرده است.

تاکیستوسکوپ (تی اسکوپ)[۳] ابزار دیگری برای اندازه‌گیری میزان تشخیص یک آگهی است. تی اسکوپ عملاً یک پروژکتور اسلاید است که سطوح مختلف تنظیم نور دارد و سرعت نمایش آن را می‌توان تا درصد کمی از یک ثانیه تنظیم کرد. آگهی‌ها را با این دستگاه می‌توان آزمود و مشخص کرد که چه مدت طول می‌کشد تا مصرف‌کنندهٔ یک محصول تیتر اصلی یا مارک خاص را تشخیص دهد.

درک آگهی عامل مهمی در پژوهش آگهی‌های بازرگانی است. پژوهشگران در یک مطالعه دریافتند که هر ۶۰ آگهی به‌کار رفته در آزمون را ناظران بد درک کردند (جکوبی و هوفر[۴]، ۱۹۸۲). برای جلوگیری از چنین نتایجی، پژوهشگران تبلیغات تجارتی معمولاً آگهی‌های جدید را با استفاده از گروه‌های متمرکز (فصل ۵) می‌آزمایند تا مطمئن شوند پیامشان آن‌گونه که مورد

1- Eye tracking study

2- Eye camera

3- Tachistoscope (T-Scope)

4- Jacoby & Hofer

نظر است به مخاطب برسد. تی‌اسکوپ نیز برای مشاهدهٔ زمانی که طول می‌کشد تا افراد مورد بررسی مضمون آگهی را درک کنند به کار می‌رود. این مدت زمان به‌ویژه در شرایطی که آگهی‌های بازرگانی در انظار عمومی نصب می‌شود بسیار مهم است، زیرا رانندگان ممکن است تنها یک یا دو ثانیه آگهی را ببینند.

آگاهی، دیدرسی، و به یاد ماندن از طریق چند روش مرتبط به هم تعیین می‌شود. یکی از فنون اندازه‌گیری این متغیرها که به طور عمده از سوی رسانه‌های چاپی استفاده می‌شود به این قرار است: به افراد مورد بررسی نسخه‌ای از یک روزنامه یا مجله نشان داده می‌شود و از آنان پرسیده می‌شود که چه آگهی‌هایی را به یاد می‌آورند که دیده یا خوانده باشند. نتایج به دست آمده تحت عنوان «امتیاز ترافیک خواننده»[1] برای هر آگهی در جدول خاصی درج می‌شود.

اما این روش در معرض نقد است، زیرا برخی از پاسخگویان آگهی‌ها را با نشریاتی که آگهی‌ها را در آن دیده‌اند اشتباه می‌گیرند، و برخی دیگر برای خشنود کردن پرسشگر بیش از آنچه در عمل دیده‌اند گزارش می‌کنند. برای کنترل این مسئله، پژوهشگران اغلب از فنون «**کمک به یادآوری**» بهره می‌گیرند. مثلاً آنها ممکن است فهرستی از شرکت‌های تهیهٔ آگهی را، که آگهی برخی از آنها در نشریه وجود داشت ولی از برخی دیگر چیزی درج نشده بود، به پاسخگویان نشان دهند.

به دلایل بدیهی، این نوع بررسی یادآوری برای آزمودن آگهی‌های رادیویی و تلویزیونی کاملاً مناسب نیست؛ روشی که در این‌گونه موارد معمولاً به کار می‌رود پیمایش تلفنی است. دو گونهٔ متفاوت از رویکرد اخیر گاه به کار می‌رود. در روش ***یادآوری یاری شده***[2] پرسشگر طبقهٔ عامی از فرآورده‌ها را به زبان می‌آورد و از پاسخگو سؤال می‌کند که آیا آگهی مربوط به یک مارک خاصی در این طبقه از محصولات را به یاد می‌آورد یا نه. یک پرسش نوعی می‌تواند چنین باشد: «آیا هیچ آگهی خاصی درمورد نوشابه‌های غیرالکلی در این اواخر دیده یا شنیده‌اید؟» در روش ***یادآوری یاری نشده***[3]، پژوهشگران پرسش عامی به صورت زیر مطرح می‌کنند: «آیا هیچ آگهی‌ای که برایتان جالب بوده باشد در این اواخر دیده‌اید؟» بدیهی است که پاسخ به سؤال دوم

1- Reader traffic score

2- Aided recall

3- Unaided recall

برای مصرف‌کننده دشوارتر است. صرفاً آگهی‌های واقعاً به یادماندنی در این نوع اندازه‌گیری امتیاز بالا می‌گیرند. برخی پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که حساس‌ترین وسیله برای سنجش یادآوری، طرح این پرسش برای مصرف‌کننده است که آیا آگهی جدیدی را برای محصولی که تبلیغ آن درحال حاضر مورد نظر است به یاد می‌آورند یا خیر (هاسکینز و کندریک، ۱۹۹۳).

برای فهم بهتر شاید لازم باشد به چند شرکت تحقیقاتی که در این حوزه خدمات شرکتی ارائه می‌دهند نگاهی داشته باشیم. برای مثال، شرکت «پرسپشن ریسرچ سرویسز»[۱] برای اندازه‌گیری بخش‌هایی از یک آگهی که بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد و ترتیبی که مصرف‌کنندگان به عناصر گوناگون آگهی نگاه می‌کنند، از یک دوربین مسیریابی چشم استفاده می‌کند. شرکت گالوپ و رابینسون آگهی‌ها را به کمک روش «اندازه‌گیری سریع آگهی‌ها» (RAM)[۲]، به طور امتحانی می‌آزماید. آگهی‌هایی که قرار است آزموده شوند در یک نسخهٔ امتحانی از مجلهٔ *Time* یا *People* درج شده، و نسخه‌های این مجله‌ها به پاسخگویان در پنج منطقهٔ شهری ارسال می‌شود. روز بعد با آنان مصاحبهٔ تلفنی شده و از آنان پرسش‌هایی درخصوص محتوای آگهی‌ها، اینکه چه مقدار از آنها را به یاد می‌آورند، و اینکه آیا آگهی‌های مذکور نگرش آنان را نسبت به خرید محصول تغییر داده است یا نه به عمل می‌آید.

شرکت «ویدئو استوری بورد تستز» (VST)[۳] در زمینهٔ آگهی‌های چاپی و نیز تلویزیونی پژوهش می‌کند. درمورد مطبوعات، آگهی‌های آزمایشی در یک مجلهٔ ویژه، که حاوی چندین مقاله و تعدادی آگهی گواه است، جا داده می‌شود. مصاحبه با مشتریان بالقوه در مراکز بزرگ خرید صورت می‌گیرد و بر موضوعاتی از قبیل آگاهی و یادآوری تمرکز می‌شود. این شرکت درمورد آگهی‌های تلویزیونی در اماکن مهم چند مرکز خرید مصاحبه‌های رو در رو انجام می‌دهد. به پاسخگویان یک کات مقدماتی از آگهی یا یک «صفحهٔ داستان» که صحنه‌های اصلی آگهی روی آن نقش بسته است نشان داده می‌شود، و سؤالاتی شبیه آنچه از افراد شرکت‌کننده در آزمون آگهی‌های چاپی به عمل می‌آید، از آنان پرسیده می‌شود.

1- Perception research services

2- Rapid Ad Measurement

3- Video Storyboard Tests

هشدارهای روی آگهی‌های سیگار و مسیرنگاری حرکت چشم

یک مثال درخصوص استفاده از رویکرد مسیرنگاری چشم برای اندازه‌گیری میزان توجه و یادآوری در یکی از شماره‌های اخیر مجلهٔ پژوهش در آگهی‌های بازرگانی (کروگمن، فاکس، فلچر، فیشر، و روخاس[۱]، ۱۹۹۴) درج شده بود. پژوهشگران خواهان تعیین میزان توجهی بودند که نوجوانان به پیام‌های هشداردهندهٔ جاری در آگهی‌های سیگار، درمقایسه با هشدارهای احتمالی جدید، می‌پردازند.

در آغاز آزمایش، افراد مورد بررسی روی صندلی‌هایی نشستند که به دستگاه مخصوص مسیرنگاری حرکت چشم وصل بود. سپس چندین آگهی مجله، ازجمله دو آگهی درمورد سیگار، به آنها نشان داده شد. آگهی‌های سیگار یا واجد هشدارهای اجباری فعلی بودند یا پیام هشداردهندهٔ جدید را به نمایش گذاشته بودند. افراد مورد بررسی می‌توانستند تا هر وقت که می‌خواهند به آن آگهی‌ها نگاه کنند. نتایج نشان داد که هشدارهای جدید درمقایسه با هشدارهای قبلی در جلب توجه نوجوانان مؤثرتر بودند، و نیز توجه آنان را به مدتی طولانی‌تر جلب می‌کردند. به‌علاوه، وقتی را که یک فرد مورد بررسی صرف توجه به پیام هشداردهنده می‌کرد به یادآوری هشدار ارتباط می‌یافت، و درنتیجه تاحدودی به فن مسیرنگاری چشم اعتبار می‌بخشید.

روش دیگر برای پس‌آزمون آگهی‌های تلویزیونی روش «در دید»[۲] است که شرکت گالوپ و رابینسون ارائه کرده است. این شرکت درصد پاسخگویانی راکه دیدن آگهی را به‌خاطر می‌آورند و درصد افرادی راکه می‌توانند نکات ویژه را به یاد بیاورند شمارش می‌کند. به‌علاوه، باتوجه به امتیازاتی که پاسخگویان می‌دهند، میزان نگرش تأییدآمیز آنان به محصول برپایهٔ جمله‌های مثبتی که در جریان مصاحبه ابراز می‌کنند مشخص می‌شود.

شرکت گالوپ و رابینسون نیز پیش‌آزمون و پس‌آزمون‌هایی را درخصوص آگهی‌های مجلات به عمل می‌آورد. این شرکت به کمک بخشی که به نام سرویس پژوهشی تأثیرگذاری

1- Krugman, Fox, Fletcher, Fischer & Rojas

2- In-View

مجلات (MIRS)[۱] دایر کرده است، یادآوری آگهی‌هایی را که در مجلات عامه‌پسند منتشر شده‌اند اندازه‌گیری می‌کند. نسخه‌های یک شمارهٔ ویژه که دربرگیرندهٔ آگهی مورد مطالعه است برای حدود ۱۵۰ خواننده پست می‌شود (درمورد پیش‌آزمون، MIRS آگهی پیشنهادی را در شیرازهٔ هر مجله قرار می‌دهد). روز پس از ارسال نشریه، به پاسخگویان تلفن می‌کنند و از آنها می‌پرسند که در مجله متوجه چه آگهی‌هایی شده‌اند و درمورد آنها چه جزئیاتی را به یاد می‌آورند. این نتایج بعداً به شرکت تهیه‌کنندهٔ آگهی گزارش می‌شود.

یکی از شناخته‌شده‌ترین شرکت‌های پژوهشی تخصصی شرکت «استارچ INRA هوپر»[۲] است که درخصوص به یاد آوردن آگهی پس‌آزمون‌هایی را انجام می‌دهد. «سرویس گزارش پیام»[۳] این شرکت به‌طور مداوم تعداد خوانندهٔ آگهی‌ها در بیش از ۱۰۰ مجله و روزنامه را می‌سنجد. با استفاده از یک نمونهٔ حدوداً ۳۰۰ نفره، پرسشگران استارچ یک نسخه از گاهنامهٔ مورد بررسی را به منزل پاسخگویان می‌برند. اگر یک فرد مورد بررسی قبلاً آن نشریهٔ خاص را دیده باشد، از او به تفصیل پرس و جو می‌شود. پرسشگر یک آگهی را به پاسخگو نشان می‌دهد و می‌پرسد که آیا وی هیچ بخش آن را دیده یا خوانده است؛ اگر پاسخ منفی باشد، پرسشگر سراغ یک آگهی دیگر می‌رود؛ هرجا که جواب مثبت بود، پرسشگر سؤالات خود را مطرح می‌کند تا مشخص کند که چه میزان از آن خوانده شده است. این عملیات آن قدر ادامه می‌یابد تا پاسخگو دربارهٔ همهٔ آگهی‌های آن شماره مصاحبه شود. اگر تعداد پرسش‌ها به ۹۰ رسید مصاحبه قطع می‌شود تا از فرسودن فرد مورد بررسی جلوگیری شود. استارچ هر پاسخگو را در یکی از چهار طبقهٔ زیر درمورد هر آگهی قرار می‌دهد:

۱. ***غیرخواننده*** (کسی که دیدن آن آگهی را به یاد نمی‌آورد)

۲. ***خواننده متوجه***[۴] (کسی که دیدن آگهی را به یاد می‌آورد)

1- Magazine Impact Research Service

2- Starch INRA Hooper

3- Message Report Service

4- Noted reader

۳. *خواننده نسبی*[۱] (کسی که نه تنها آگهی را دیده بلکه بخش‌هایی از آن را که به وضوح نام محصول را نشان می‌دهد خوانده است)

۴. *خوانندهٔ نسبتاً کامل*[۲] (کسی که بیش از نیمی از متن نوشتاری آگهی را خوانده است).

شرکت استارچ یافته‌های مطالعات یادآوری خود را به شیوه‌ای بدیع و منحصر به فرد گزارش می‌کند. نسخه‌ای از مجله‌ای که در آن ارقام تعداد خواننده روی برچسب‌های زردرنگ درج و به هر آگهی چسبانده شده، به آگهی‌کنندگان داده می‌شود. تصویر ۱ـ۱۵ نمونه‌ای از یک آگهی است که شرکت «استارچ» بر آن برچسب زده است.

سرویس گزارش پیام استارچ تنها سنجش تشخیص افراد را به دست می‌دهد؛ برای کسب اطلاع از موفقیت یک آگهی در رساندن پیامش، آگهی‌کنندگان می‌توانند گزارش «بررسی برداشت خوانندگان»[۳] را از شرکت استارچ درخواست کنند. این‌گونه مطالعات مستلزم مصاحبه‌های عمیق با خوانندگانی است که یک آگهی را در روزنامه یا مجلهٔ خاصی دیده‌اند و در مقام پاسخگویی به یک رشته پرسش‌ها دربارهٔ جزئیات آن برآمده‌اند، پرسش‌هایی از این قبیل:

۱. «به زبان خودتان، این آگهی چه چیز را دربارهٔ محصول به شما بیان کرده است؟»

۲. «تصویرها چه چیز را می‌رسانند؟»

۳. «نوشتهٔ آگهی چه می‌گوید؟»

پاسخ‌های به دست آمده را بعداً تحلیل محتوا کرده و نتایج را برای مشتریان جمع‌بندی می‌کنند. به‌علاوه، استارچ درصد اظهارنظرهای موافق و مخالف را دربارهٔ هر آگهی گزارش می‌کند.

بعد عاطفی

بعد عاطفی تأثیرگذاری یک آگهی معمولاً مستلزم پژوهش در تغییر احتمالی نگرش مصرف‌کننده به محصول خاصی به سبب مواجه شدن با یک آگهی یا یک کارزار تبلیغاتی است.

1- Associated reader

2- Read most reader

3- Reader Impression Study

از جمله روش‌هایی که برای مطالعهٔ بعد عاطفی به کار می‌رود آزمون‌های فرافکنی، آزمون تئاتری، سنجه‌های فیزیولوژیک، مقیاس‌های تفکیک معنایی، و مقیاس‌های امتیازبندی را می‌توان نام برد. *آزمون‌های فرافکنی*(۱) جایگزینی برای سؤال صریح «آیا این آگهی را دوست دارید؟» فراهم می‌کند. به جای طرح سؤال مذکور، از پاسخگویان خواسته می‌شود تا درخصوص آگهی یا محصولی که در آگهی ذکر شده یک عکس بکشند یا داستانی را تکمیل کنند. تحلیل این واکنش‌ها به ژرف‌بینی در احساسات مصرف‌کننده می‌افزاید.

در *آزمون‌های تئاتری*(۲) گروهی از مخاطبان را به یک اتاق نمایش خاص هدایت می‌کنند و به آنان یک سری آگهی‌های تلویزیونی که در یک نمایش تلویزیونی جا داده شده است نشان می‌دهند. هر یک از افراد یک دستگاه مخصوص پاسخگویی (شبیه ماشین حساب‌های دستی) دارد و هر لحظه بخواهد می‌تواند به آگهی دیده شده امتیاز بدهد. فِنویک و رایس(۳) (۱۹۹۱) پنج شیوه اندازه‌گیری پیوسته راکه درحال حاضر موجود است توصیف و نتایج آزمون پایایی هر یک از این شیوه‌ها را با به کار بردن «رایانه تحلیل ارزشیابی برنامه» (PEAC)(۴) گزارش کرده‌اند. رایانه مذکور دستگاهی است با پنج دگمه که به ترتیب از «احساس بسیار مثبتی به دست می‌دهد» تا «احساس بسیار منفی‌ای به دست می‌دهد» برچسب خورده‌اند. پاسخگویان هنگام تماشای آگهی این دگمه‌ها را فشار می‌دهند. فنویک و رایس گزارش کرده‌اند که آزمون‌های انجام شده با رایانهٔ مذکور میزان زیادی از پایایی آزمون ـ باز آزمون را نشان می‌دهد. کوچک شدن این‌گونه دستگاه‌های دستی مخصوص نمره دادن، امکان انجام آزمون را در اتاق مخصوص مصاحبه‌های متمرکز گروهی، یا در مینی‌بوس‌های مجهز به دستگاه‌های خاصی که در بیرون بازارچه‌های فروش توقف کرده‌اند، به دست می‌دهد. انتقادی که به این‌گونه آزمون‌ها وارد شده این است که پاسخگویان را وادار به پاسخگویی به طیف گسترده‌ای از سؤالات می‌کند، محتوایی را تحلیل می‌کند که احتمال دارد برای کاربردهای عملی بیش از حد جزئی باشد، و به

1- Projective tests

2- Theater tests

3- Fenwick and Rice

4- Program Evaluation Analysis Computer

تصویر ۱ - ۱۵: آگهی شرکت استارچ



منبع: شرکت استارچ. گزارش تعداد خوانندگان زندگی شرقی، اکتبر، ۱۹۸۹، ص ۱۲۹. پرینت مجدد با کسب اجازه.

پاسخگویان اجازه نمی‌دهد تا پاسخ‌های خود را تغییر دهند، زیرا پاسخ‌ها در همان لحظه‌ای که دگمه را فشار می‌دهند وارد رایانه می‌شود. گاه تمایل یک پژوهشگر به استفاده از دستگاه‌های پیچیده برای جلب تحسین مشتریان، روایی و پایایی رویکرد پژوهشی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.

در حوزهٔ اخیر، دو نوع *آزمون فیزیولوژیک*(۱) نیز به‌طور معمول به‌کار می‌رود. در *آزمون مردمک‌سنج*،(۲) یک دوربین کوچک که روی چشم فرد مورد بررسی متمرکز شده است میزان باز و بسته شدن مردمک چشم او را در حین نگاه کردن به آگهی اندازه‌گیری می‌کند. تغییراتی که در قطر مردمک صورت می‌گیرد ثبت می‌شود، زیرا یافته‌های فیزیولوژی روانی(۳) حاکی از آن است که فرد دربرابر محرک‌های جذاب با بازتر شدن مردمک چشم واکنش نشان می‌دهد و، برعکس، هنگامی که محرک‌های غیرجذاب و ناخوشایند می‌بینند، مردمک چشم او تنگ‌تر می‌شود. آزمون دوم واکنش گالوانیک پوست یا GSR(۴) (یعنی تغییراتی که در رسانایی الکتریکی(۵) سطح پوست رخ می‌دهد) را اندازه‌گیری می‌کند. تغییر در میزان GSR هنگام تماشای یک آگهی به منزلهٔ توجه یا انگیزش عاطفی تلقی می‌شود.

مقیاس‌های تفکیک معنایی و مقیاس‌های امتیازگذاری (فصل ۳) غالباً به منظور سنجش تغییر نگرش به‌کار برده می‌شود. برای هرچه سودمندتر کردن این مقیاس‌ها ضروری است که (۱) پیش از آنکه یک مصرف‌کننده درمعرض آگهی قرار گیرد نمایی از نگرش‌های او به دست آید، (۲) مصرف‌کننده درمعرض آگهی یا آگهی‌های مورد نظر قرار گیرد، و (۳) نگرش او پس از دیدن آگهی دوباره اندازه‌گیری شود. برای کاستن از مشکلات دستیابی به سه هدف پیش‌گفته در آزمودن آگهی‌های تلویزیونی، بسیاری از پژوهشگران روش نمایش اجباری را ترجیح می‌دهند. در این روش، پاسخگویان به یک سالن مخصوص نمایش برنامه‌های تلویزیونی روی پردهٔ بزرگ

1- Physiological test

2- Pupilometer test

3- Psychophysiology

4- Galvanic skin reaction

5- Electrical conductance

دعوت می‌شوند. پیش از دیدن برنامه، از ایشان درخواست می‌شود تا پرسشنامه‌هایی را درخصوص نگرش خود نسبت به چندین محصول گوناگون که تنها یکی از آنها محصول مورد نظر پژوهشگران است، پر کنند. سپس، همهٔ حاضران برنامهٔ تلویزیونی را، که شامل دو یا چند آگهی دربارهٔ محصول مورد بررسی و نیز چند آگهی برای محصولات دیگر است، تماشا می‌کنند. پس از پایان نمایش، همهٔ افراد حاضر دوباره پرسشنامه‌ای را که مربوط به نگرش آنها در قبال محصولات است پر می‌کنند. تغییر در ارزیابی آنها از محصولات، متغیر اصلی مورد نظر است. همین روش پایه را می‌توان در آزمودن نگرش افراد به آگهی‌های چاپی نیز به کار برد، با این تفاوت که آزمون در هر نوبت جداگانه و در منزل پاسخگو صورت می‌گیرد. به‌طور معمول، دربارهٔ نگرش‌های مصرف‌کننده نسبت به محصول با وی مصاحبه می‌شود. سپس نسخه‌ای از یک مجله را که آگهی (یا آگهی‌های) امتحانی را دربردارد در منزل به او تحویل می‌دهند و از او درخواست می‌کنند تا قبل از مصاحبهٔ بعدی به این نشریه نگاهی بیندازد یا آن را بخواند. چند روز بعد، پرسشگر به فرد مورد بررسی تلفن می‌کند و می‌پرسد که آیا مجله را خوانده است یا نه. اگر خوانده باشد، نگرش به محصول دوباره اندازه‌گیری می‌شود.

اهمیت بعد عاطفی را واکر و دوبیتسکی[1] (۱۹۹۴) مورد تأکید قرار داده‌اند و مشاهده کرده‌اند که میزان علاقه‌ای که مصرف‌کننده به یک آگهی ابراز می‌کند رابطهٔ معناداری با آگاهی [از محصول]، به یاد داشتن، و میزان اقناع‌کنندگی آگهی دارد. درواقع، چندین پژوهشگر آگهی‌های بازرگانی اظهار داشته‌اند که دوست داشتن یک آگهی یکی از مهم‌ترین عوامل در تعیین تأثیرگذاری آن به شمار می‌رود (هیلی، ۱۹۹۴).

چندین شرکت پژوهشی خدماتی عرضه می‌دارند که به منظور سنجش نگرش‌های افراد طراحی شده است. شرکت گالوپ و رابینسون به عنوان بخشی از «سرویس دردید» خود تغییر نگرش افراد را، از طریق تلفن به پاسخگویان واجد شرایط و دعوت از آنان برای شرکت در مشاهدهٔ یک برنامهٔ آزمایشی، می‌سنجد. در جریان مکالمهٔ تلفنی، پرسشگر نگرش پاسخگویان درخصوص شش محصول را، که سه عدد از آنها در نمایش آزمایشی تبلیغ خواهد شد، ثبت

1- Walker and Dubitsky

می‌کند. داده‌های مربوطه از کسانی که تماشاگر برنامه نخواهند بود نیز، به منظور مقایسه، گردآوری می‌شود. پس از نمایش برنامه، به پاسخگویان دوباره تلفن می‌شود و همان پرسش‌های نگرشی دوباره پرسیده می‌شود. اگر در نگرش آنان تغییری رخ داده باشد، آن را نتیجهٔ تماشای آگهی فرض می‌کنند. برای اندازه‌گیری‌هایی که از مجله استفاده می‌شود، گالوپ و رابینسون یک شمارهٔ آزمایشی ویژه تهیه می‌کند که دارای آگهی‌های تحت بررسی است. پاسخگویان به‌طور تصادفی از کتاب راهنمای شماره تلفن‌ها انتخاب شده و در منزل‌شان یک نسخه از مجله به آنان تحویل داده می‌شود. روز بعد، برای تعیین نوع مطالعه، از پاسخگویان سؤالاتی درخصوص محتوای مجله پرسیده می‌شود. سپس پرسشگر فهرستی از محصولات را می‌خواند و سؤال می‌کند که آیا مجلهٔ مذکور درمورد هر یک از آنها آگهی داشته است یا نه. هربار که پاسخگو با دیدن آگهی یک محصول را به یاد می‌آورد مصاحبه‌گر از او می‌خواهد تا دربارهٔ آن آگهی کمی توضیح دهد، و نگرش او را درمورد محصول پس از دیدن آگهی جویا می‌شود.

بعد کنشی

بعد کنشی با رفتار مصرفی مصرف‌کننده سروکار دارد و در بسیاری از موارد، از همهٔ متغیرهای وابستهٔ دیگر بیشتر به درد می‌خورد. دو مقولهٔ اصلی رفتار که معمولاً اندازه‌گیری می‌شود ***میل به خرید***[۱] و ***رفتار خرید واقعی***[۲] است. درخصوص مقولهٔ اول، طرح متعارف گردآوری داده‌های نگرشی پیش از کارزار تبلیغاتی و مصاحبه با افراد مورد بررسی پس از نمایش آگهی است. از افراد مورد بررسی معمولاً سؤالی به این صورت پرسیده می‌شود «اگر بنا باشد که فردا برای خرید یک شیشه مایونز[۳] به مغازه بروید، چه مارکی را خواهید خرید؟» در پی این سؤال ممکن است سؤال‌های دیگری از این قبیل نیز پرسیده می‌شود: «آیا ممکن است به فکر خرید مارک دیگری بیفتید؟» «آیا در بازار مایونزهایی یافت می‌شود که شما قطعاً آنها را نخواهید خرید؟» (پرسش آخر از این‌رو مطرح شده که هرگونه تأثیر منفی احتمالی کارزار تبلیغاتی تعیین

1- Buying predisposition

2- Actual purchasing behavior

۳ـ در متن اصلی breakfast cereal به‌عنوان یک محصول، مثال زده شده است ـ م.

شود). به‌علاوه، برخی پژوهشگران (هاسکینز، ۱۹۷۶) استفاده از «مقیاس قصد خرید»[1] را توصیه می‌کنند، و از پاسخگویان می‌خواهند گزینه‌ای را بر روی مقیاس علامت بزنند که قصد آنان را به بهترین وجه بازگو می‌کند. چنین مقیاسی ممکن است چیزی شبیه به این باشد:

______ من این مارک مایونز را قطعاً تا ببینم می‌خرم.

______ احتمالاً این مایونز را یک موقع خواهم خرید.

______ ممکن است این مایونز را بخرم، اما نمی‌دانم کِی.

______ احتمالاً هیچ‌گاه این مایونز را نخواهم خرید.

______ حتی اگر کسی آن را به من بدهد آن را مصرف نخواهم کرد.

مقیاس مذکور به آگهی‌کنندگان امکان می‌دهد تا نحوهٔ تغییر اولویت‌های خرید مصرف‌کننده در طول کارزار تبلیغاتی و پس از آن را مشاهده کنند.

شاید باثبات‌ترین روش‌های پس‌آزمون روش‌هایی باشد که فروش واقعی محصول، پاسخ مستقیم، و سایر رفتارهای به سادگی کمیت‌پذیر را اندازه‌گیری می‌کند. در رسانه‌های چاپی، پاسخ مستقیم را می‌توان از طریق ضمیمه کردن یک کوپن که خوانندگان می‌توانند برای دریافت یک نمونهٔ مجانی پست کنند، اندازه‌گیری کرد. اشکال گوناگون یک آگهی را می‌توان در نشریات مختلف درج کرد تا معلوم شود کدام یک منجر به بیشترین درخواست [ارسال کوپن] می‌شود. یک روش دیگر که هم در آگهی‌های مندرج در رسانه‌های چاپی و هم در تبلیغات رسانه‌های الکترونیکی مناسب است، معرفی یک شماره تلفن با کد ۸۰۰[2] است که مشتریان می‌توانند برای اطلاعات بیشتر یا سفارش محصول به آن زنگ بزنند.

برخی از شرکت‌های پژوهشی پاسخ مستقیم را از طریق یک فروشگاه آزمایشگاهی می‌سنجند. این تکنیک، که معمولاً در کنار روش آزمون تئاتری به کار می‌رود، مستلزم دادن بُن‌هایی به افراد است که با آن می‌توانند کالاهایی را در یک فروشگاه ویژه خریداری کنند (این فروشگاه در بیشتر مواقع یک تریلر یا یک اتاق جلسات صحرایی است که شبیه یک فروشگاه

1- Buying intention scale

۲ـ در آمریکا و کانادا شماره‌هایی که کد ۸۰۰ دارد برای گیرندهٔ شماره از هر جای کشور مجانی است ـ م.

واقعی تجهیز و تزیین شده است). پس از خرید، به این افراد برنامه‌ای که در آن چند آگهی آزمایشی گنجانده شده است نشان داده می‌شود و بن‌های بیشتری به آنان تحویل داده می‌شود تا دوباره خرید کنند. سپس تغییری که در انتخاب آنان پس از دیدن آگهی‌ها نسبت به قبل رخ می‌دهد ثبت می‌شود.

داده‌های مربوط به فروش عملی محصول را از راه‌های گوناگون می‌توان به دست آورد. می‌توان مستقیماً از مصرف‌کننده‌ها پرسید که «چه نوع مایونزی را آخرین بار خریده‌اید؟» اما این‌گونه یافته‌ها به سبب اشتباه حافظه، سوگیری عمدی مصرف‌کننده به رسم احترام به برگزارکنندگان آزمایش، و غیره، درمعرض خطا قرار دارد. از این‌رو، روش‌های مستقیم‌تر معمولاً ترجیح داده می‌شود. اگر وقت و پول کافی در دست باشد، مشاهدهٔ مستقیم گزینه‌های مردم در قفسهٔ مایونزها در نمونه‌ای از سوپرمارکت‌ها می‌تواند یک منبع سودمند کسب اطلاعات باشد. یک امکان دیگر بررسی دفاتر فروشگاه با تعیین وقت قبلی برای یافتن کل تعداد بطری‌های فروخته شده است. دست آخر، احتمالاً گران‌ترین روش بازرسی در منزل است که طی آن پرسشگر به منازل نمونه‌ای از مصرف‌کنندگان رفته و با سر زدن به آشپزخانه یا یخچال ایشان، نوع مایونز مصرفی آنان را عملاً مشخص می‌کند. علاوه بر بازرسی، از یک پرسشنامهٔ متعارف نیز برای گردآوری اطلاعات بیشتر دربارهٔ احساسات پاسخگویان درقبال آگهی‌ها استفاده می‌شود.

بسیاری از شرکت‌های پژوهشی تخصصی پیمایش‌هایی درخصوص رفتار مصرفی ترتیب می‌دهند. شرکت ای سی نیلسن از فناوری پیشرفتهٔ رایانه‌ای برای ثبت رفتار تماشای تلویزیون ۴۰۰۰ خانواده استفاده می‌کند. این شرکت پژوهشی می‌تواند آگهی‌های آزمایشی را در میان برنامه‌ها به‌طور الکترونیکی بگنجاند، بدون اینکه تماشاگران متوجه باشند که چیز متفاوتی افزوده شده است. یک دستگاه بسیار کوچک که به دستگاه تلویزیون افراد وصل می‌شود، به آن تلویزیون امکان دریافت آگهی‌های آزمایشی و ثبت داده‌های مربوط به تماشاکردن برای بررسی بعدی را به دست می‌دهد. در سوپرمارکت، افراد موجود در نمونهٔ نیلسن کارت شناسایی مخصوصی را نشان می‌دهند و، با استفاده از UPC، همهٔ خریدهای آنها ثبت الکترونیکی و

جدول‌بندی می‌شود. به این‌ترتیب، مشتریان شرکت نیلسن می‌توانند تغییر در رفتار خرید را که عملاً از مردم در واکنش به آگهی‌های آزمایشی سر می‌زند، مشاهده کنند.

شرکت نیلسن هم‌چنین سرویسی به نام ردیابی با اسکن[1] دارد که رفتار گروه ثابتی متشکل از ۴۰۰۰۰ خانواده در حال تماشای تلویزیون را ثبت کند. نوع خرید این افراد درعین حال از طریق اسکنرهای الکترونیکی ثبت می‌شود. شرکت «اینفورمیشن ریسورسز»(IRI)[2] نیز یک سرویس مشابه به نام اسکن اطلاعات[3] دارد.

در حوزهٔ رسانه‌های چاپی، شرکت «ASI ـ مارکت ریسرچ»[4] از یک فن ارزان‌تر که رفتار شبه خرید را می‌سنجد، استفاده می‌کند. یک مجلهٔ آزمایشی که آگهی مورد بررسی در آن گنجانده شده است در منزل فرد مورد بررسی تحویل داده می‌شود. از فرد مورد بررسی خواسته می‌شود تا مجله را بخواند، ضمن‌آنکه به او وعدهٔ یک جایزه برای شرکت در آزمایش داده می‌شود، و از او سؤال می‌شود که اگر برندهٔ جایزهٔ بزرگ شد چه مارکی را ترجیح می‌دهد. پس از آنکه آگهی‌های آزمایشی رؤیت شد، از فرد مورد بررسی دوباره خواسته می‌شود تا جایزهٔ ترجیحی خود را ذکر کند. تغییراتی که در امتیازهای داده شده به مارک‌های گوناگون جایزه در پیش و پس از رؤیت آگهی رخ داده است به دقت ثبت می‌شود. در زمینهٔ تلویزیون، شرکت ASI خدماتی با نام «اقناع و بیش از آن»[5]، که یک روش آزمون آگهی با استفاده از تلویزیون کابلی است، ارائه می‌دهد. با پاسخگویان تماس گرفته می‌شود و از آنان درخواست می‌شود تا برنامهٔ تلویزیونی جدیدی را روی یکی از کانال‌های کابلی خود تماشا کنند. روز بعد، به پاسخگویان تلفن می‌کنند و از آنها دربارهٔ به یاد داشتن نام محصولات و قصدشان در مورد خرید محصول مورد بررسی، پاره‌ای از سؤالات را می‌پرسند. دست آخر، از آنها خواسته می‌شود تا مارکی را که بیش از همه مایلند به عنوان جایزه دریافت کنند، برگزینند.

1- Scantrack service

2- Information Resources, Inc.

3- Infoscan

4- ASI-Market Research

5- Persuasion Plus

سنجش روایی در آگهی پژوهی

همهٔ روش‌های پژوهش در نسخهٔ آگهی که پیشتر ذکر شد بر این فرض استوار است که این نوع پژوهش آگهی‌هایی را که در بازار کارایی دارد مشخص خواهد کرد. برای آزمودن این فرضیه، «شورای آگهی‌پژوهی» (ARF)[1] یک طرح روایی پژوهش به منظور تعیین روایی سنجه‌های به کار رفته در آزمون نسخه‌های آگهی ترتیب داد (هیلی و بالدینگر[2]، ۱۹۹۱). در ابتدا، شورای مذکور پنج جفت آگهی تلویزیونی را برگزید. از آنجا که قبلاً مشخص شده بود که یکی از آگهی‌ها در هر زوج در بازارهای آزمایشی تفاوت فروش عمده‌ای را سبب شده است، پژوهشگران ARF آگهی‌ها را در یک آزمایش میدانی، که در آن بسیاری از سنجه‌های متعارف آزمون آگهی به کار رفته بود، به آزمون گذاشتند.

این آزمایش بر وجود یک همبستگی قوی میان آگهی‌هایی که از آزمون نسخه سرفراز بیرون آمده بودند و آگهی‌هایی که در بازار واقعی عملکرد خوبی داشتند دلالت داشت. برای مثال، اندازه‌گیری واکنش به آگهی‌ها بر روی یک مقیاس عاطفی (دوست دارم / دوست ندارم) آگهی مؤثرتر در هر زوج را ۸۷ درصد اوقات درست پیش‌بینی می‌کرد. سنجه‌های مربوط به آگاهی سرزده (بدون اینکه برای به‌خاطر آوردن آگهی به فرد مورد بررسی کمکی بشود) آگهی مؤثرتر را ۷۳ درصد مواقع درست طبقه‌بندی می‌کرد. سنجه‌هایی که از پاسخگویان می‌خواست تا نکات عمدهٔ آگهی را به یاد آورند ظاهراً از روایی کمتری برخوردار بود. پس از بازتحلیل داده‌های ARF راسیتر و ایگلسون[3] (۱۹۹۴) پیشنهاد کردند که سنجهٔ دیگری (تفاوت در پیش آزمون ـ پس آزمون پاسخ به این پرسش که «من قطعاً این محصول را خواهم خرید») را نیز می‌توان یک سنجهٔ سودمند دانست. در کل، به نظر می‌رسد که پژوهش در آزمون نسخهٔ آگهی می‌تواند به پیش‌بینی آگهی‌هایی که بیشترین تأثیر را بر فروش می‌گذارند کمک کند.

1- Advertising Research Foundation

2- Baldinger

3- Rositer and Eagleson

پژوهش در رسانه‌ها

دو مفهوم کلیدی در پژوهش رسانه‌ها، رسانش و فراوانی است. **رسانش** به معنای کل تعداد خانوارها یا افرادی است که از طریق یک رسانهٔ خاص، دست‌کم یک بار در طول مدت زمانی معین (معمولاً ۴ هفته) در معرض یک پیام قرار خواهند گرفت. رسانش را می‌توان به عنوان مجموعهٔ مخاطبان درنظر گرفت، که معمولاً به صورت درصد کل خانوارهایی[1] که پیامی برای آنها ارسال شده است بیان می‌شود. مثلاً، اگر از میان ۱۰۰ خانوار ممکن، ۲۵ خانواده در معرض یک پیام قرارگرفته باشند، رسانش ۲۵ درصد می‌شود. **فراوانی** به تعداد دفعاتی که یک پیام به هر خانوار می‌رسد اطلاق می‌شود. البته، همهٔ خانوارهای موجود در یک نمونه دقیقاً همان تعداد پیام را دریافت نخواهند کرد. درنتیجه، آگهی‌سازان ترجیح می‌دهند از فراوانی متوسط دیدن پیام[2] که به صورت فرمول زیر بیان می‌شود، استفاده کنند:

$$\text{فراوانی متوسط} = \frac{\text{کل پیام‌های دیده شده در همهٔ خانوارها}}{\text{رسانش}}$$

بنابراین، اگر کل پیام‌های دیده شده برای نمونه‌ای از خانواده‌ها ۴۰۰ و رسانش ۲۵ باشد، فراوانی متوسط عدد ۱۶ می‌شود. به بیان دیگر، هر خانوار به‌طور متوسط ۱۶ بار درمعرض پیام قرار داشته است. توجه داشته باشید که اگر رسانش ۸۰ درصد بود، فراوانی به ۵ بار کاهش می‌یابد. هرچه رسانش افزایش یابد، فراوانی متوسط دیدن پیام کاهش می‌یابد. (به حداکثر رساندن رسانش و فراوانی به طور همزمان، مستلزم بودجهٔ نامحدودی است که غالب آگهی‌کنندگان فاقد آن هستند).

مفهومی که پیوند نزدیک با رسانش و فراوانی دارد «امتیاز ناخالص» (GRPs)[3] است که در فصل ۱۴ معرفی شده است. این امتیازها زمانی که باید میان دو رسانه برای پخش آگهی تصمیم بگیریم مفید واقع می‌شوند.

برای مثال، فرض کنید برنامهٔ الف رسانشی معادل ۳۰ درصد و فراوانی متوسط ۲/۵ دارد، در

1- Universe of households

2- Average frequency of exposure

3- Gross rating points

حالی که برنامهٔ ب از رسانشی ۴۵ درصدی و فراوانی ۱/۲۵ برخوردار است. چه برنامه‌ای یک رابطهٔ رسانش ـ فراوانی بهتر را عرضه می‌دارد؟ در وهلهٔ اول، GRPهای هر برنامه را با فرمول زیر محاسبه می‌کنیم:

$$\text{GRPs} = \text{رسانش} \times \text{فراوانی متوسط}$$

برای برنامهٔ الف:

$$\text{GRPs} = ۳۰ \times ۲/۵ = ۷۵$$

برای برنامهٔ ب:

$$\text{GRPs} = ۴۵ \times ۱/۲۵ = ۵۶/۲۵$$

در این مثال، برنامهٔ الف در مقیاس ترکیبی رسانش ـ فراوانی، امتیاز بیشتری کسب می‌کند، و احتمالاً عاملی در تصمیم‌گیری برای تعیین انتخاب برتر خواهد بود.

پژوهش در رسانه‌های حامل آگهی را در سه دسته می‌توان قرار داد: مطالعات اندازه و ترکیب مخاطبان یک رسانه یا رسانه‌های خاص (مطالعات مربوط به رسانش)، مطالعات کارآمدی نسبی نمایش آگهی که از طریق انواع ترکیب‌ها از رسانه‌های گوناگون امکان‌پذیر است (مطالعات رسانش و فراوانی)، و مطالعات کارزارهای تبلیغاتی رقیبان.

شمار و ترکیب مخاطبان

تحلیل مخاطبان احتمالاً متداول‌ترین گونه از مطالعات آگهی‌های بازرگانی در مجموعهٔ تحقیقات رسانه‌های چاپی و الکترونیکی به شمار می‌آید. از آنجا که آگهی‌کنندگان مقادیر هنگفتی پول در رسانه‌های چاپی و الکترونیکی صرف آگهی می‌کنند، توجه خاص آنان به مخاطبان پیام‌های آگهی کاملاً قابل فهم است. در اغلب موارد، اطلاعات دربارهٔ مخاطبان با استفاده از فنونی که مصالح عملی را با آرمان‌های پژوهشی سازش داده است، گردآوری می‌شود.

شمار مخاطبان یک روزنامه یا مجله معمولاً برحسب تعداد نسخه‌های توزیع شدهٔ هر

شماره محاسبه می‌شود. این رقم که شمارگان یک نشریه نامیده می‌شود، همهٔ نسخ ارسالی به مشترکان به اضافهٔ نسخه‌های خریداری شده در روزنامه‌فروشی‌ها یا فروشندگان دیگر را شامل می‌شود. از آنجا که هزینهٔ آگهی هر نشریه مستقیماً برپایهٔ شمارگان آن تعیین می‌شود، رسانه‌های چاپی روش استانداردی را برای اندازه‌گیری شمارگان ابداع کرده و سازمانی به نام «دفتر بازرسی شمارگان» (ABC)[1] را بنا نهاده‌اند تا صحت تعداد نسخه‌های توزیع شدهٔ مورد ادعای هر نشریه را تعیین کند (عملیات مشخصی که دفتر مذکور به کار می‌برد بعداً در همین فصل توضیح داده خواهد شد).

از رقم شمارگان برای محاسبهٔ هزینهٔ آگهی در هر ۱۰۰۰ نسخه (CPM) نشریات گوناگون استفاده می‌شود. برای مثال، فرض کنید روزنامهٔ X برای هر آگهی ۱۸۰۰ دلار می‌گیرد و شمارگان آن که به تأیید ABC رسیده ۱۸۰۰۰۰ نسخه است؛ روزنامهٔ Y با تیراژ ۳۰۰۰۰۰ نسخه، ۲۷۰۰ دلار برای یک آگهی به همان اندازه می‌گیرد. جدول ۲ ـ ۱۵ نشان می‌دهد که روزنامهٔ Y وسیلهٔ تبلیغاتی مؤثرتری است.

توجه داشته باشید که این روش تنها تعداد نسخه‌های توزیع شدهٔ یک روزنامه یا مجله را در نظر می‌گیرد. این اطلاعات مفید است، اما الزاماً کل خوانندگان یک نشریه را نشان نمی‌دهد. برای تخمین کل تعداد مخاطبان، رقم شمارگان باید در تعداد متوسط خوانندگان هر نسخه از نشریه ضرب شود. این اطلاعات را تنها می‌توان از طریق انجام پیمایش در میان مخاطبان به دست آورد.

یکی از نخستین گام‌ها در انجام این‌گونه پیمایش‌ها ارائهٔ یک تعریف عملیاتی از مفهوم ***خوانندهٔ مجله*** یا ***خوانندهٔ روزنامه*** است. چندین تعریف ممکن در این زمینه وجود دارد، اما تعریف رایج‌تر نسبتاً سخاوتمندانه است: ***خواننده*** شخصی است که دست کم یک شماره از نشریه را ورق زده باشد.

سه روش برای سنجش تعداد خوانندگان وجود دارد. دقیق‌ترین آنها، روش یادآوری یاری نشده است، که در آن از پاسخگویان سؤال می‌شود که در ماه گذشته (یا در هر دورهٔ زمانی دیگر)

1- Audit Bureau of Circulations

هیچ روزنامه یا مجله‌ای را خوانده‌اند، یا نه. اگر پاسخ آری باشد، از آنها خواسته می‌شود تا روزنامه یا مجله‌ای را که خوانده‌اند، مشخص کنند. زمانی که یک نشریه نام برده شد، پرسشگر می‌کوشد تا با طرح پرسش‌هایی درخصوص محتوای آن نشریه، نحوهٔ خواندن آن را ارزیابی کند. پایایی روش یادآوری بدون کمک (همان‌گونه که پیشتر بحث شد) پرسش‌برانگیز است، زیرا پاسخگویان اغلب در به خاطر آوردن محتوای دقیق نشریاتی که خوانده‌اند مشکل دارند.

روش دوم، از **یادآوری یاری شده** بهره می‌گیرد. در این روش، مصاحبه‌گر چندین نشریه را نام می‌برد، و از پاسخگو می‌پرسد که آیا هیچ یک از آنها را اخیراً خوانده است یا نه. هربار که پاسخگو ادعا می‌کند فلان نشریه را خوانده است، مصاحبه‌گر از او می‌پرسد که آیا به یاد می‌آورد که آخرین شماره را دیده باشد. پرسشگر ممکن است برای کمک به یادآوری، توصیفی از صفحهٔ اول یا روی جلد ارائه دهد. بالاخره، از پاسخگو سؤال می‌شود که هرچه از آن شمارهٔ خاص دیده یا خوانده است و یادش می‌آید بیان کند (یک راه دیگر انجام این مصاحبه که «یادآوری نقابدار»[1] نام دارد، به این صورت است که صفحهٔ اول یا روی جلد یک نشریه که نام آن سیاه شده باشد، به پاسخگویان نشان داده می‌شود، و از آنان پرسیده می‌شود که آیا به یاد دارند که آن شمارهٔ خاص را خوانده باشند. از افرادی که پاسخ مثبت می‌دهند، خواسته می‌شود تا هر مطلبی از آن شماره را به یاد می‌آورند در آن شماره دیده یا خوانده‌اند بازگو کنند).

در سومین تکنیک، به نام روش **تشخیص**[2]، آرم یا جلد یک نشریه به پاسخگویان نشان داده می‌شود. هر نشریه‌ای را که پاسخگو دیده یا خوانده باشد، مصاحبه‌گر نسخه‌ای از آن را بیرون می‌آورد، و پاسخگو آن را ورق می‌زند تا مقاله‌ها یا داستان‌هایی را که تشخیص می‌دهد، مشخص کند. همهٔ افراد مورد بررسی که به‌طور یقین خواندن نشریه را به یاد می‌آورند جزء مخاطبان آن نشریه محاسبه می‌شوند. برای اطمینان از درستی حافظهٔ پاسخگو، مقاله‌های ساختگی را می‌توان در نسخه‌ای از نشریه که در دست پرسشگر است گنجاند؛ پاسخگویانی را که مدعی خواندن مطالب جعلی می‌شوند ممکن است از جمع مخاطبان حذف کرد یا به آنها در

1- Masked recall

2- Recognition

جدول ۲ ـ ۱۵: تعیین کارایی تبلیغات بازرگانی برپایهٔ هزینهٔ آگهی و شمارگان نشریه

	روزنامهٔ X	روزنامهٔ Y
هزینهٔ آگهی	۱۸۰۰ دلار	۲۷۰۰ دلار
شمارگان	۱۸۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰
هزینه برحسب هزار نسخهٔ توزیع شده (به دلار)	۱۰ دلار = $\frac{\text{۱۸۰۰ دلار}}{\text{۱۸۰}}$	۹ دلار = $\frac{\text{۲۷۰۰ دلار}}{\text{۳۰۰}}$

جدول ۳ ـ ۱۵: تعیین کارایی تبلیغات بازرگانی از طریق پایگاه اطلاعاتی گسترده

	روزنامهٔ X	روزنامهٔ Y
هزینهٔ آگهی	۱۸۰۰ دلار	۲۷۰۰ دلار
شمارگان	۱۸۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰
CPM	۱۰ دلار	۹ دلار
تعداد افرادی که این شماره را می‌خوانند	(۳/۵ خواننده در هر نسخه)	(۱/۸ خواننده در هر نسخه)
CPM اصلاح شده	۲/۸۶ دلار	۵ دلار

تحلیل داده‌ها وزن کمتری داد. بسیاری از پژوهشگران آگهی‌های بازرگانی روش تشخیص را دقیق‌ترین پیش‌بینی‌کنندهٔ تعداد خوانندگان می‌دانند.

همین که کل مخاطبان هر مجله یا روزنامه جدول‌بندی شدند، آگهی‌کننده می‌تواند تصمیم بگیرد که کدام نشریه مؤثرترین گزینه برای درج آگهی است. به عنوان مثال دیگر، با رجوع به مثال

جدول ۲ـ۱۵، فرض کنید برای روزنامهٔ X و روزنامهٔ Y تعداد مخاطبان به گونه‌ای باشد که در جدول ۳ـ۱۵ ذکر شده است. برپایهٔ این اعداد، روزنامهٔ Xگزینهٔ مؤثرتر به نظر می‌آید.

یک متغیر دیگر که در تعیین کارایی آگهی (یا کارایی رسانه‌ای) یک روزنامه یا مجله باید در نظر گرفت تعداد دفعاتی است که یک شخص هر شماره را می‌خواند. مثلاً، تصور کنید دو روزنامه یا مجله دقیقاً تعداد یکسانی خواننده در هر شماره دارند. نشریهٔ الف عمدتاً تصویری است و متن نوشتاری اندکی دارد؛ مردم معمولاً یک بار آن را می‌خوانند و دیگر به آن نگاه نمی‌کنند. نشریهٔ ب، درعوض، چند مقالهٔ بلند و جالب دارد؛ مردم آن را چندین بار برمی‌دارند و می‌خوانند. نشریهٔ ب در اینجا یک وسیلهٔ تبلیغاتی مؤثرتر به نظر می‌آید، زیرا چندین رؤیت ممکن آگهی را با همان هزینهٔ نشریهٔ الف امکان‌پذیر می‌کند. متأسفانه، روش عملی و قابل اتکایی برای سنجش دفعات رؤیت آگهی در هر شماره هنوز ابداع نشده‌است.

شاید مهم‌ترین سنجه برای نشان دادن کارایی آگهی ترکیب مخاطبان باشد. چه فایده‌ای دارد که آگهی ادوات کشاورزی را ۱۰۰۰۰۰ نفر ببینند، اما تنها تعداد اندکی از آنان علاقه به خرید این‌گونه محصولات داشته باشند. برای ارزیابی تعداد.مشتریان بالقوه در جمع مخاطبان، آگهی‌کننده باید نخست پیمایشی انجام دهد تا برخی مختصات جمعیتی افرادی را که گرایش به خرید محصول خاصی دارند مشخص کند. مثلاً، مشتریان بالقوهٔ ماءالشعیر ممکن است واجد صفات زیر باشند: مردان ۱۸ تا ۴۹ ساله؛ مشتریان رستوران‌های طبخ سریع، اعضای خانواده‌هایی که حقوق‌بگیر اصلی آنها بین ۱۸ تا ۳۵ سال سن دارد و حداقل دو فرزند زیر ۱۲ سال در آنها وجود دارد. مختصات جمعیتی مشتری نوعی محصول فوق را سپس با مختصات مخاطبان یک نشریه مقایسه می‌کنیم. در جدول ۴ـ۱۵ هزینهٔ دسترسی به این مخاطبان را نیز در قالب CPM بیان کرده‌ایم. بررسی این ارقام نشان می‌دهد که روزنامهٔ X، به عنوان وسیله‌ای برای رسانش به مشتریان بالقوهٔ ماءالشعیر، کمی کارآمدتر و برای دسترسی به مشتریان رستوران‌های طبخ سریع، به مراتب مؤثرتر است.

به سبب ماهیت زودگذر پخش رادیویی و تلویزیونی، تعیین تعداد و ترکیب مخاطبان در رسانه‌های الکترونیکی مشکلات خاصی را برای پژوهشگران آگهی‌های بازرگانی به وجود

می‌آورد. یکی از این مسائل استفاده از سنجه‌های CPM برای برنامه‌ریزی رسانه‌ای است. مقیاس‌های گوناگون سنجش مخاطبان برنامه‌ها که در فصل ۱۴ بحث شد، چه‌بسا شمار افرادی را که عملاً در حال نگاه کردن به یک برنامهٔ تلویزیونی هستند بازتاب ندهد. لوید و کلنسی[۱] (۱۹۹۱) سنجهٔ جدیدی به نام *CPMI*، یا **هزینه برحسب هر هزار شخص درگیر**،[۲] را به عنوان یک راه‌حل توصیه می‌کنند. ساختن این سنجه شامل پرسش از بینندگان برای پاسخگویی به عبارت‌هایی درخصوص الگوی تماشای آنان است:

«بخش‌هایی در این نمایش وجود داشت که واقعاً مرا متأثر کرد.»
«من جداً در برنامه غرق شدم. ای کاش بیشتر ادامه داشت.»

پاسخ به این قبیل سؤالات تفاوت در میزان توجه و جلب شدن به برنامه‌ها را میان بینندگان مختلف آشکار می‌سازد. این دو پژوهشگر اظهار می‌دارند برنامه‌ای که مخاطبان آن اندک اما به شدت مجذوب و علاقه‌مندند ممکن است گزینهٔ بهتری برای پخش آگهی باشد تا برنامه‌ای که مخاطب زیاد اما نه چندان علاقه‌مند دارد.

فراوانی رؤیت آگهی در فهرست رسانه‌ها[۳]

آگهی‌کننده‌ای که در چارچوب یک بودجهٔ محدود می‌خواهد محصول یا خدماتی را تبلیغ کند چه بسا ناچار به استفاده از تنها یک وسیله یا رسانه باشد. با وجود این، غالباً یک کارزار تبلیغاتی را از راه چند محمل تبلیغاتی گوناگون به‌طور همزمان به راه می‌اندازند. اما چه ترکیبی از محمل‌ها یا رسانه‌ها بیشترین میزان رسانش و فراوانی رؤیت[۴] را برای محصول مورد نظر به ارمغان می‌آورد؟ بخش چشم‌گیری از پژوهش‌های رسانه‌ای اخیر به این پرسش اختصاص داشته،

1- Lloyd and Clancy

2- Cost per thousand involved persons

3- Media schedules

4- Frequency of exposure

و بر تدوین مدل‌های ریاضی در مورد تبلیغات از رسانه‌ها و مخاطبان آن متمرکز بوده است. نحوهٔ استخراج ریاضیات این مدل‌ها از حوصلهٔ این کتاب خارج است. با این همه، در اینجا مفاهیم پایهٔ دو مدل رایانه‌ای را به‌نحو ساده‌ای توضیح داده‌ایم: تحلیل گام به گام(۱)، و محاسبهٔ تصمیم‌گیری(۲). خوانندگانی که مایل‌اند این موضوع را جدی‌تر و مفصل‌تر پیگیری کنند باید به منابع زیر رجوع کنند: ایکر و مایرز(۳) (۱۹۷۵)، موران(۴) (۱۹۶۳)، و راست(۵) (۱۹۸۶).

تحلیل گام به گام یک الگوی تکرارشونده خوانده می‌شود، زیرا یک رشته دستور مشابه به رایانه بارها، با تغییرات اندک، تکرار می‌شود تا یک راه‌حل از پیش تعیین شدهٔ بهتر یا بهینه به دست آید. مؤسسهٔ یانگ و روبیکام(۶) در این حوزه با مدل گام به گام «پربازده» خود پیشگام بوده است. در تحلیل گام به گام، یک فهرست افزایشی از رسانه‌ها تهیه می‌شود، به این صورت که اولین گزینه وسیلهٔ خاصی برای تبلیغات است که کمترین هزینه برحسب رسانش به هر مشتری بالقوه را دارد. پس از آنکه این گزینه تعیین شد، همهٔ محمل‌های رسانه‌ای باقی‌مانده دوباره ارزیابی می‌شود تا مشخص شود که شرایط بهینه برای رؤیت آگهی حاصل شده است. اگر این شرایط حاصل نشده بود، دومین محمل که از بقیه کارآمدتر است انتخاب و فرایند پیشین تکرار می‌شود تا میزان رؤیت بهینه به دست آید. علت نام‌گذاری این روش به «پربازده» شباهت آن به استخراج طلا از معدن است. آن بخش از سنگهای طلا که دسترسی به آن ساده‌تر از همه است نخست استخراج می‌شود، و سپس از بخش‌های دیگر معدن که دستیابی به آن دشوارتر است بهره‌برداری می‌شود، به همین شیوه، مصرف‌کنندگانی که دسترسی به آنان ساده‌تر است، پیش از بقیه هدف قرار می‌گیرند، و در پی آنها سراغ مشتریانی می‌روند که یافتن آنها دشوارتر و دسترسی به آنها پرهزینه‌تر است.

1- Stepwise analysis

2- Decision calculus

3- Aaker and Myers

4- Moran

5- Rust

6- Young and Rubicam

جدول ۴ـ۱۵: محاسبهٔ کارایی آگهی با دخالت دادن نتایج پیمایش جمعیتی

	روزنامهٔ X	روزنامهٔ Y
هزینهٔ آگهی	۱۸۰۰ دلار	۲۷۰۰ دلار
شمارگان	۱۸۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰
CPM	۱۰ دلار	۹ دلار
تعداد افرادی که هر شماره را به‌طور متوسط می‌خوانند	۶۳۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰
تعداد مصرف‌کنندگان بالقوهٔ ماءالشعیر	۱۵۰۰۰۰	۲۲۰۰۰۰
تعداد مشتریان بالقوهٔ رستوران‌های طبخ سریع	۳۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰
CPM (نوشندگان ماءالشعیر)	۱۲ دلار	۱۲/۲۷ دلار
CPM (مشتریان رستوران‌های طبخ سریع)	۶ دلار	۱۳/۵۰ دلار

در الگوی **محاسبهٔ تصمیم‌گیری** از یک **کارکرد عینی**[۱]، که یک فرمول ریاضی برای به دست دادن ارزش کمّی ترکیب ویژه‌ای از رسانه‌ها (که فهرست[۲] رسانه‌ها نیز خوانده می‌شود) به شمار می‌آید، استفاده می‌شود. این رقم معرف کارآمدی فهرست در ارائهٔ میزان رؤیت‌دهی آگهی است. پژوهشگر آگهی‌های بازرگانی با محاسبهٔ کارکرد عینی چندین فهرست رسانه‌ها، مشخص می‌کند که کدام فهرست حداکثر رؤیت‌دهی را برای یک محصول به دست می‌دهد.

محاسبهٔ کارکردهای عینی بر ارزش‌های به دست آمده از مطالعات تعداد و ترکیب مخاطبان برای هر محمل یا رسانه اتکا دارد. به‌علاوه، ارزش کارکرد عینی یک فهرست متغیرهایی از نوع زیر را به حساب می‌آورد: احتمال فراموشی آگهی، کل هزینهٔ فهرست رسانه‌ها در مقایسه با

1- Objective function

2- Schedule

بودجهٔ آگهی‌کننده، و «تأثیر منابع رسانه‌ای گزیده شده» (یعنی تأثیر نسبی رؤیت‌دهی در یک محمل تبلیغاتی خاص). برای مثال، یک آگهی برای لباس مردانه احتمالاً در نشریهٔ *Gentlemen's Quarterly* (فصل‌نامهٔ آقایان) بیش از *True Detective* (کارآگاه واقعی) اثربخش است.

برنامه‌ریزان آگهی‌های بازرگانی خیلی زود تشخیص دادند که مدل‌های رایانه‌ای در محاسبهٔ کارکردهای عینی سودمند خواهند بود. اولین شرکتی که از این مدل‌ها بهره گرفت «مدیاک»[۱] بود، که احتمال رؤیت آگهی توسط یک فرد نوعی در یک بخش از بازار را محاسبه کرد (لیتل و لودیش[۲]، ۱۹۶۹). یک مدل رایانه‌ای دیگر به نام «ادمود»[۳] (ایکر، ۱۹۷۵) به‌منظور به حداکثر رساندن تغییرات نگرشی مساعد درمیان مشتریان نسبت به محصول آگهی شده طراحی شده است. «ادمود» برای ارزیابی یک فهرست رسانه‌ها، تأثیر احتمالی آن بر اعضای نمونه‌هایی را که از جمعیت موجود در بازار بیرون کشیده شده‌اند بررسی می‌کند. این تأثیر از راه در نظر گرفتن دفعات و منبع رؤیت آگهی برای هر فرد و تأثیر این رؤیت‌ها بر احتمال دستیابی به تغییر نگرش مورد نظر، محاسبه می‌شود. نتایج به دست آمده سپس به جمعیت آماری تعمیم داده می‌شود. ازجمله خصوصیت‌های «ادمود» این است که به پژوهشگر امکان می‌دهد تا برخی داده‌های مربوط به راهبردهای گوناگون پیام‌رسانی را که ممکن است به کار برده شود، در تحلیل بگنجاند.

از زمانی که این دو مدل ابداع شده دگرگونی‌های شگرفی در رسانه‌ها و رایانه‌ها به وقوع پیوسته است. در وهلهٔ اول، رایانه‌های شخصی در شرکت‌های تهیهٔ آگهی جزء ابزار روزمرهٔ کار درآمده، و چندین برنامهٔ رایانه‌ای برای بررسی رسانش و فراوانی، ازجمله در چارچوب «مدیاک» و «ادمود»، ابداع شده است. لکنبی و کیم[۴] (۱۹۹۴) مدیران رسانه‌ها را در ۲۰۰ شرکت تبلیغاتی بزرگ ایالت متحده پیمایش کردند و دریافتند که دست کم ۱۹ برنامهٔ گوناگون برای محاسبهٔ رسانش و فراوانی استفاده می‌شود. درعین حال، پایگاه‌های اطلاعاتی بزرگ، که شرکتهای پژوهشی نظیر نیلسن، سیمونز، و MRI راه‌اندازی کرده‌اند، داده‌های بیشتری را برای تجزیه و

1- MEDIAC

2- Little & Lodish

3- ADMOD

4- Kim

تحلیل در اختیار آگهی‌کنندگان قرار داده است. بالاخره این که رسانه‌های نوین نیز رواج زیادی یافته‌اند. کانال‌های تلویزیونی کابلی، ویدئو، اینترنت، و انواع رسانه‌های بیرون از خانه امر برنامه‌ریزی برای راه‌اندازی تبلیغات بازرگانی از طریق رسانه‌ها را دشوارتر از پیش کرده است. از این‌رو، این یافتهٔ لکنبی و کیم که استفاده از رایانه‌های شخصی برای برنامه‌ریزی رسانه‌ای در طول دههٔ گذشته تقریباً دو برابر شده است، نباید عجیب به نظر آید.

جایگاه شرکت‌های خصوصی در پژوهش رسانه‌ها

همان‌گونه که پیشتر گفته شد، دفتر بازرسی شمارگان (ABC) داده‌های مربوط به شمارگان روزنامه‌ها و مجلات را در اختیار آگهی‌کنندگان می‌گذارد. از سال ۱۹۹۵، ABC شمارگان حدود ۷۵٪ همهٔ مطبوعات در ایالات متحده امریکا و کانادا را محاسبه کرده است. ABC ناشران را ملزم به ارائهٔ گزارش‌های مفصل ۶ ماهه درخصوص شمارگانشان می‌کند؛ سپس برای اطمینان از صحت این گزارش‌ها، پژوهشگران میدانی خود را برای بازرسی هر نشریه گسیل می‌دارد. بازرسان معمولاً دفاتر سفارش چاپ، رسیدهای چاپخانه، یا سایر رسیدهای مربوط به خرید کاغذ، و نیز اسناد مربوط به اعلام شمارگان و سایر پرونده‌های مربوطه را بازرسی می‌کنند.

نتایج بازرسی ABC به اضافهٔ داده‌های کلی مربوط به شمارگان، نقشهٔ مناطق توزیع نشریه، زمان‌های چاپ، و داده‌های بازار در یک گزارش سالانه منتشر و به اعضای ABC و آگهی‌کنندگان توزیع می‌شود. درحال حاضر، ABC اطلاعات مربوط به تعداد مخاطبان برای برخی روزنامه‌های گزینشی را نیز گزارش می‌کند. این گزارش که «بانک اطلاعاتی پژوهش مخاطبان روزنامه‌ها» نام دارد، متشکل از مجموعه‌ای از پیمایش‌ها دربارهٔ مخاطبان است که روزنامه‌ها در ۱۰۰ بازار اصلی انجام داده‌اند.

دفتر بازارپژوهی سیمونز و شرکت پژوهشی مدیامارک (MRI) بازخورد مفصلی درخصوص خوانندگان مجلات در اختیار علاقه‌مندان می‌گذارند. هر دو شرکت اکنون از یک تکنیک یکسان، به نام ***روش خواندن طی روزهای اخیر***[1]، استفاده می‌کنند. هر شرکت نمونهٔ

1- Recent reading method

تصادفی بزرگی از خوانندگان را انتخاب می‌کند و آرم حدود ۷۰ مجله را به آنان نشان می‌دهد تا معلوم شود کدام را اخیراً خوانده یا ورق زده‌اند. درعین حال، اطلاعاتی درخصوص مالکیت، الگوی خرید، و الگوی مصرف محصولات و خدمات گوناگون از افراد فوق گردآوری می‌شود. سیمونز و MRI اطلاعات مذکور را جدول‌بندی کرده و در مجموعه‌ای از گزارش‌های تفصیلی خود درخصوص ترکیب جمعیتی و رفتار مصرفی مخاطبان هر مجله بیرون می‌دهند. آگهی‌کنندگان با استفاده از این داده‌ها می‌توانند هزینهٔ دستیابی به خریداران بالقوهٔ محصولات یا خدمات خود را تعیین کنند. بخشی از یکی از گزارش‌های MRI به نام «گزارش کل مخاطبان مجلات» در جدول ۵ ـ ۱۵ ارائه شده است.

دو شرکت به نام‌های آربیترون و ای.سی.نیلسن اطلاعات مربوط به مخاطبان رسانه‌های رادیویی تلویزیونی را در اختیار آگهی‌کنندگان قرار می‌دهند. شرکت آربیترون شنوندگان رادیو را در حدود ۲۰۰ بازار در سراسر آمریکا می‌سنجد، و شرکت نیلسن در زمینهٔ تخمین مخاطبان بالقوه در بازارهای مخصوص تلویزیون‌های سراسری و محلی فعالیت می‌کند (فصل ۱۴ اطلاعات بیشتری دربارهٔ روش‌هایی که این دو شرکت و شرکت‌های دیگر به‌کار برده‌اند، به دست می‌دهد).

فعالیت‌های رقیبان

برای آگهی‌کنندگان شناخت رسانه‌های مورد گزینش رقیبان برای درج یا پخش آگهی اغلب سودمند است. این اطلاعات می‌تواند به آگهی‌کننده کمک کند تا از خطاهای رقیبان کمتر موفق اجتناب و از راهبردهای رقیبان موفق‌تر تقلید کند. علاوه بر آن، آگهی‌کننده‌ای که خواهان تبلیغ یک محصول جدید است و می‌داند که سه رقیب اصلی او در بازار اساساً از یک ترکیب یکسان برای آگهی کردن استفاده می‌کنند، ممکن است احساس کند که اجماع آنان ارزش توجه دارد.

آگهی‌کنندگان می‌توانند داده‌های مربوط به فعالیت رقیبان را یا از طریق تشکیل یک گروه پژوهشی ویژه یا با استفاده از خدمات شرکت‌های پژوهشی حرفه‌ای به دست آورند. از آنجا که گردآوری اطلاعات درخصوص فعالیت رسانه‌ای تعداد زیادی شرکت که به چندین رسانه آگهی

جدول ۵ـ ۱۵: نمونه‌ای از گزارش‌های مدیامارک

	AUDIENCE (000)			MEDIAN AGE			MEDIAN H/D INCOME			CIRCULATION	READERS PER COPY		
	TOTAL ADULTS	TOTAL MEN	TOTAL WOMEN	ADULTS	MEN	WOMEN	ADULTS	MEN	WOMEN	(000)	ADULTS	MEN	WO
TOTAL ADULT POPULATION	180.974	86.307	94.667	40.8	39.9	41.7	31.717	33.829	29.538	-	-	-	
IR GROUP ONE (GR)	1.882	1.075	807	39.0	37.9	40.0	57.245	61.194	55.116	659	2.86	1.63	1
AMERICAN BABY	3.557	558	2.999	29.5	31.3	29.2	33.148	30.515	31.852	1.143	3.11	.49	2.
AMERICAN HEALTH	3.851	1.175	2.676	40.8	42.7	40.2	37.115	35.287	37.483	1.102	3.49	1.07	2
AMERICAN LEGION	3.313	2.031	1.282	59.1	61.3	56.3	28.078	27.734	28.641	2.825*	1.17	.72	
AMERICAN WAY	1.062	528	534	45.2	44.3	47.7	59.750	61.967	52.500	245*	4.33	2.16	2
ARCHITECTURAL DIGEST	3.147	1.607	1.540	38.2	37.7	38.7	56.446	57.246	55.685	624	5.04	2.58	2
AUDUBON	1.580	616	964	42.7	41.7	44.5	38.528	33.737	43.117	453*	3.49	1.36	2
BABY TALK	2.258	403	1.855	27.9	31.6	27.2	23.836	33.096	21.667	964*	2.34	.42	1
BASSMASTER	3.202	2.742	460	34.9	35.6	31.7	34.747	34.986	32.031	539	5.94	5.09	
BETTER HOMES & GARDENS	31.367	7.527	23.840	42.5	41.8	42.9	34.643	37.057	33.855	8.078	3.88	.93	2
BHG/LHJ COMBO (GR)	49.749	9.264	40.485	42.8	42.1	42.9	33.924	36.290	33.430	13.161	3.78	.70	3
BLACK ENTERPRISE	1.904	983	921	37.6	36.2	38.9	26.061	33.476	17.443	239	7.97	4.11	3
BON APPETIT	4.631	1.111	3.520	40.0	38.2	40.6	41.081	41.389	41.027	1.389	3.33	.80	2
BRIDE'S MAGAZINE	3.957	592	3.365	25.7	25.8	25.7	33.170	34.097	33.076	390	10.15	1.52	8
BUSINESS WEEK	6.136	4.341	1.795	37.4	38.1	36.3	45.881	48.094	42.012	929	6.60	4.67	1
THE CABLE GUIDE	14.852	7.401	7.451	36.5	35.5	37.3	39.966	40.799	39.102	7.684*	1.93	.96	
CAR & DRIVER	5.327	4.641	686	29.5	29.3	30.7	38.282	38.237	38.632	870*	6.12	5.33	
CAR CRAFT	2.506	2.257	249	29.1	28.4	33.7	31.271	31.576	28.092	435	5.76	5.19	
CHANGING TIMES	3.426	1.886	1.540	49.1	46.9	51.0	40.650	40.014	41.530	1.250	2.74	1.51	1
CHICAGO TRIBUNE MAGAZINE	2.336	1.143	1.193	42.7	42.4	43.0	44.888	46.855	43.154	1.130	2.07	1.01	1
COLONIAL HOMES	2.294	772	1.522	38.8	36.2	40.6	36.067	38.259	34.372	581*	3.95	1.33	2
CONDE NAST LIMITED (GR)	21.230	6.201	15.029	34.1	31.1	35.8	39.487	40.174	39.224	3.835	5.54	1.62	3.
CONDE NAST WOMEN (GR)	28.258	3.178	25.080	30.0	30.5	29.9	36.392	42.740	36.035	5.936	4.76	.54	4
CONSUMERS DIGEST	4.676	2.882	1.994	40.7	40.9	40.4	39.012	38.900	39.132	935	5.00	2.87	2.
COSMOPOLITAN	12.118	1.916	10.202	30.9	31.9	30.7	34.449	34.659	34.410	2.512	4.82	.78	4.
COUNTRY HOME	5.762	1.563	4.199	38.3	37.5	38.6	38.741	42.211	37.851	976*	5.90	1.60	4
COUNTRY LIVING	10.372	2.700	7.672	39.5	38.0	40.1	37.262	40.876	36.359	1.748	5.93	1.54	4
CREATIVE IDEAS FOR LIVING	2.310	339	1.971	38.4	36.1	38.9	31.024	34.432	30.120	725	3.19	.47	2
DELTA SKY	1.255	691	564	40.2	38.2	41.6	57.540	56.905	57.861	397*	3.16	1.74	1
DIAMANDIS MAGAZINE NTWK (GR)	22.748	18.733	4.015	31.4	30.8	33.3	38.800	38.970	37.951	4.273	5.32	4.38	
DISCOVER	5.132	3.207	1.925	35.8	34.3	39.1	37.500	38.527	36.250	948	5.41	3.38	2
DISNEY CHANNEL MAGAZINE	5.710	2.389	3.321	36.2	36.5	36.0	40.547	43.816	37.874	4.664*	1.22	.51	
EAST/WEST NETWORK (GR)	3.849	2.244	1.605	39.1	38.7	39.6	52.133	58.272	43.262	1.329	2.90	1.69	1
EBONY	9.519	4.120	5.399	36.2	35.4	36.7	22.466	28.044	18.754	1.774	5.37	2.32	3
ELLE	2.298	299	1.999	29.7	36.1	29.1	45.038	47.961	43.562	751	3.06	.40	2
ESQUIRE	3.672	2.230	1.442	34.3	33.9	35.4	36.020	37.716	30.097	724	5.07	3.08	1
ESSENCE	3.484	987	2.497	34.3	32.0	35.0	25.205	31.369	22.592	921*	3.78	1.07	2
FAMILY CIRCLE	24.570	3.240	21.330	43.5	42.4	43.6	33.527	37.948	32.797	5.195	4.73	.62	4
FAMILY CIRCLE/MCCALLS (GR)	41.859	5.100	36.759	43.5	42.1	43.7	32.821	35.579	32.439	10.384	4.03	.49	3
FAMILY HANDYMAN	4.022	2.546	1.476	44.6	43.7	46.8	35.380	36.231	33.490	1.494	2.69	1.70	
FIELD & STREAM	13.794	10.385	3.409	37.0	37.0	37.0	32.582	33.383	29.889	2.104	6.56	4.94	1
FLOWER & GARDEN	3.620	1.007	2.613	43.1	42.9	43.1	28.540	29.911	27.370	606	5.97	1.66	4
FLOWER & GRDN/WORKBENCH (GR)	6.366	2.854	3.512	42.9	43.2	42.5	31.312	33.116	29.494	1.498	4.25	1.91	2
FOOD & WINE	2.722	1.184	1.538	38.7	38.3	38.9	40.618	43.936	39.581	884	3.08	1.34	1
FORBES	3.284	2.229	1.055	42.1	40.3	46.3	52.252	54.021	48.828	777	4.23	2.87	1
FORTUNE	3.307	2.254	1.053	38.5	36.6	42.5	51.495	50.956	52.516	704	4.70	3.20	1
4 WHEEL & OFF ROAD	2.816	2.423	393	25.7	28.0	24.4	32.862	33.353	28.786	331	8.51	7.32	1
FOUR WHEELER	2.046	1.799	247	25.9	25.3	31.8	34.565	35.342	23.565	311	6.58	5.78	
GAMES	1.648	816	832	36.1	32.6	39.1	34.495	34.035	35.000	682	2.42	1.20	1
GLAMOUR	8.984	768	8.216	30.6	31.4	30.5	35.591	47.444	34.890	2.141	4.20	.36	3
GOLF DIGEST	4.449	3.599	850	42.1	41.3	46.6	45.188	44.478	51.768	1.284	3.46	2.80	
GOLF DIGEST/TENNIS (GR)	6.076	4.618	1.458	40.1	39.2	42.6	44.297	43.726	47.703	1.826	3.33	2.53	
GOLF MAGAZINE	3.804	2.937	867	40.0	39.7	41.7	44.017	42.925	48.889	987	3.85	2.98	
GOOD HOUSEKEEPING	24.811	3.699	21.112	43.1	43.6	42.9	32.695	34.647	32.298	4.880	5.08	.76	4
GOURMET	2.850	741	2.109	43.0	41.2	43.9	47.023	50.198	45.833	767	3.72	.87	2
GQ (GENTLEMEN'S QUARTERLY)	4.369	3.185	1.184	26.1	26.3	25.7	37.190	38.196	33.278	633	6.90	5.03	1.

منبع: شرکت تحقیقاتی مدیامارک

داده‌اند دشوار است، اغلب آگهی‌کنندگان از خدمات مؤسسات تحقیقاتی حرفه‌ای استفاده می‌کنند. این مؤسسات اطلاعات خود را از طریق مشاهدهٔ مستقیم ــ یعنی طبقه‌بندی و جدول‌بندی آگهی‌هایی که در یک رسانهٔ خاص ظاهر شده است ــ جمع‌آوری می‌کنند. علاوه بر اطلاعاتی درخصوص فراوانی آگهی‌ها، ارقام مربوط به هزینه نیز سودمند است. این تخمین‌ها از طریق صورت نرخ منتشرهٔ رسانه‌ای گوناگون به دست می‌آید.

آگهی‌کنندگان هم‌چنین ممکن است آنچه را که رقیبان می‌گویند مفید بیابند. برای کسب این نوع اطلاعات، بسیاری از مؤسسات تبلیغاتی از روش تحلیل محتوای نظام‌مندِ پیام‌های مستتر در نمونه‌ای از آگهی‌های رقیبان استفاده می‌کنند. نتایجی که از این راه به دست می‌آید اغلب اطلاعات عمیقی درخصوص مضامین اقناعی، راهبردها، و اهداف تبلیغاتی رقیبان به دست می‌دهد. دقیقاً به علت این نوع مطالعات است که بسیاری از آگهی‌ها رنگ و بوی یکسانی دارند: رویکردهای تبلیغاتی موفق را اغلب دیگران تقلید می‌کنند.

کامل‌ترین اطلاعات دربارهٔ فعالیت‌ها و هزینه‌های آگهی‌کنندگان را شرکت «گزارش‌دهی رسانه‌های رقیب (CMR)[1]، که یک شرکت مختلط با مشارکت شرکت هلندی VNU و شرکت آربیترون است، ارائه می‌دهد.

درمورد رسانه‌های الکترونیکی، سرویس «مدیا واچ» CMR هزینه‌های تبلیغاتی در تلویزیون‌های شبکه‌ای، تلویزیون‌های پخش خاص ملی[2]، تلویزیون‌های کابلی، رادیوهای شبکه‌ای، و رادیوهای پخش خاص[3] را رتبه‌بندی می‌کند. درمورد تلویزیون‌های شبکه‌ای، مدیاواچ همهٔ هزینه‌های تبلیغاتی برحسب دقیقه را در شبکه‌های CBS ، NBC ، ABC و FOX فهرست کرده است. تخمین هزینه‌های تبلیغاتی برای تلویزیون‌های پخش خاص از راه بررسی کانال‌های ممتاز در ۷۵ بازار اصلی تهیه می‌شود. برای کسب داده‌های مقایسه‌ای درخصوص تبلیغات بازرگانی از طریق شبکه‌های رادیویی، مدیا واچ ۱۳ شبکه را زیر نظر دارد. داده‌های مربوط به رادیوهای پخش خاص از راه بررسی ۳/۵۰۰ ایستگاه رادیویی در بیش از

1- Competitive Media Reporting

2- National spot TV

3- Spot radio

۲۰۰ بازار به دست می‌آید.

اطلاعات مربوط به رسانه‌های چاپی را «لیدینگ نشنال ادورتایزرز» (LNA)[1]، که یک بخش دیگر از CMR است، گردآوری می‌شود. LNA فضای آگهی‌ها را در ۱۲۹ روزنامه در ۵۰ بازار صدر جدول کشور اندازه‌گیری می‌کند. برای تعیین هزینهٔ آگهی در روزنامه‌های سراسری، نسخه‌های دو روزنامهٔ *USA Today* و *The Wall Street Journal* بررسی می‌شود. داده‌های مقایسه‌ای درخصوص هزینه‌های آگهی در مجلات از طرف دفتر اطلاعات ناشران (PIB)[2]، که آگهی‌های ۲۱۰ مجلهٔ مصرف‌کنندگان و چهار ضمیمهٔ یکشنبه‌های روزنامه‌ها را می‌سنجد، تأمین می‌شود.

ناشران مجله‌هایی که عضو PIB هستند همهٔ آگهی‌های فروخته شده در هر شماره را علامت زده و آنها را به LNA می‌فرستند. در آنجا کدگذاران کارآزموده اطلاعات جزئی دربارهٔ هر آگهی را ثبت می‌کنند. این اطلاعات در گزارشی ارسالی به مشترکان LNA ثبت می‌شود. داده‌های مذکور برحسب نوع محصول و مارک اجناس تنظیم شده‌اند. با مرور گزارش‌های LNA می‌توان مشخص کرد که رقبا از کدام مجلات برای درج آگهی‌های خود استفاده می‌کنند، اندازهٔ آگهی‌های خریداری شدهٔ آنان چیست، در چه مواقعی این آگهی‌ها درج می‌شوند، و هزینهٔ تقریبی آنان چقدر است. CMR در ضمن اطلاعاتی درخصوص تبلیغات خیابانی و آگهی‌های درج شده در کتاب‌های راهنمای تلفن ارائه می‌دهد.

پژوهش برای ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی

لکنبی (۱۹۸۴) مدعی است که هدف از پژوهش برای ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی «درک واکنش کلی مصرف‌کنندگان به یک کارزار تبلیغاتی منسجم است، که خود به تبع نتایج به دست آمده از پژوهش‌های پیشین درخصوص آزمون نسخهٔ آگهی [و سایر] پژوهش‌های رسانه‌ای به مرحلهٔ اجرا درآمده است.» پژوهش برای ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی از دستاوردهای

1- Leading National Advertisers

2- Publisher's Information Bureau

پژوهش‌های رسانه‌ای و آزمون نسخهٔ آگهی بهره می‌برد، اما راهبردهای تحقیقاتی آن عموماً با راهبردهای حوزه‌های دیگر متفاوت است. در مجموع، دو نوع پژوهش ارزیابی وجود دارد. روش پیش‌آزمون / پس‌آزمون که پیش و پس از راه‌اندازی کارزار تبلیغاتی سنجش‌های لازم را به عمل می‌آورد، و **مطالعات ردگیری** تأثیر کارزار تبلیغاتی را از طریق اندازه‌گیری تأثیرات در چندین برهه از فرایند اجرای کارزار تبلیغاتی، ارزیابی می‌کند. مزیت عمدهٔ مطالعات ردیابی این است که بازخورد مهمی را برای آگهی‌دهنده در خلال اجرای کارزار تبلیغاتی فراهم می‌کند. این بازخورد ممکن است نهایتاً به اِعمال برخی تغییرات در راهبرد خلاق تبلیغات یا راهبرد رسانه‌ای آن بینجامد.

صرف‌نظر از نوع پژوهشی که برای ارزیابی گزیده شده، یکی از مسائل مطروحهٔ تصمیم‌گیری درمورد متغیر وابسته است. هدف کارزار تبلیغاتی باید پیش از شروع آن به روشنی بیان شده باشد تا بتوان ارزیابی را به بهترین نحو ممکن انجام داد. مثلاً، اگر هدف یک کارزار تبلیغاتی افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان از نام محصول است، متغیر وابسته باید سنجه‌ای باشد که بیانگر افزایش آگاهی است، نه به یاد آوردن محتوای آگهی یا افزایش واقعی فروش. شولتز و بارنز[1] (۱۹۹۴) انواع اهدافی را که در جریان کارزاهای تبلیغاتی می‌توان بررسی کرد فهرست کرده‌اند، که عبارتند از: علاقه به نام محصول، به یاد آوردن آگهی، ترجیح مارک‌های خاص، و رفتار خرید مصرف‌کنندگان.

در مطالعات پیش‌آزمون / پس‌آزمون معمولاً از مصاحبه‌های شخصی برای گردآوری داده‌ها استفاده می‌شود. گاه، همان افراد که پیش از شروع کارزار تبلیغاتی مصاحبه شده‌اند دوباره پس از پایان آن نیز مصاحبه می‌شوند (مطالعهٔ پانل یا گروه ثابت)، و گاه دو گروه گزیده شده برای مصاحبه در پیش و پس از تبلیغات متفاوتند (مطالعهٔ روندها؛ به فصل ۸ رجوع کنید). در هر صورت، تغییراتی که پس از کارزار تبلیغاتی در افراد رخ داده است برای سنجش تأثیر تبلیغات بررسی می‌شود. وینترز[2] (۱۹۸۳) چندین مطالعهٔ پیش‌آزمون / پس‌آزمون را که برای یک شرکت نفتی بزرگ انجام شده گزارش کرده است. در یکی از این بررسی‌ها، یک پیش‌آزمون نشان داد که حدود ۸۰٪ افراد نمونه بر این نکته اتفاق‌نظر داشتند که یک شرکت نفتی خاص سودهای

1- Schultz & Barnes

2- Winters

کلانی می‌برد. پنج ماه بعد، پس آزمونی آشکار ساخت که درصد افرادی که نظر فوق را داشتند در میان افرادی که آگهی شرکت نفتی مذکور را در روزنامه دیده بودند کمی کاهش یافته، اما آن درصد در میان کسانی که آگهی را ندیده بودند ثابت مانده بود. هم‌چنین، مطالعهٔ مذکور آشکار ساخت که افرادی که هم آگهی‌های چاپی و هم آگهی‌های تلویزیونی را دیده بودند کمتر از کسانی که تنها آگهی‌های تلویزیونی را دیده بودند تغییر نگرش نشان می‌دادند، که ظاهراً حاکی از آن بود که آگهی چاپی چه بسا تأثیری بازدارنده داشت.

در مطالعات ردگیری نیز از مصاحبه‌های شخصی و تلفنی به عنوان ابزار اصلی برای گردآوری داده‌ها استفاده می‌شود. تحولات فنی پژوهشگران را قادر ساخته است تا آگهی‌های بازرگانی و حجم فروش محصول را به گونه‌ای که تا چند سال پیش تصور آن نمی‌رفت، ردگیری کنند. فنون پژوهشی تک منبع[1] در این خصوص ارزش ویژه‌ای دارد. یک سرویس تک‌منبع، مثل سرویسی که ای.سی.نیلسن، ارائه کرد اطلاعات مربوط به رؤیت آگهی‌های یک محصول توسط اعضای یک خانواده و خرید آن محصول از سوی آن افراد را در اختیار آگهی‌کننده قرار می‌دهد. برای مثال، در یک بررسی قدیمی، لکنبی (۱۹۸۴) نتایج یک مطالعهٔ ردگیری را که برای یک مارک قهوهٔ فوری انجام شده بود گزارش کرده است. در مطالعهٔ مذکور مشخص شده بود که اغلب آگهی‌های تلویزیونی برای قهوهٔ فوری را افرادی می‌دیدند که مصرف‌کنندهٔ قهوهٔ معمولی بودند و در نتیجه مشتریان بالقوه خوبی برای قهوهٔ فوری نبودند. در واکنش به این موضوع، آگهی‌کننده تصمیم گرفت تا آگهی‌ها را طوری تغییر دهد که رسانش بیشتری به مصرف‌کنندگان قهوهٔ فوری داشته باشد. داده‌های تک‌منبع پژوهشگران را قادر ساخت تا اوقاتی از روز را که بخش اعظمی از خریداران قهوهٔ فوری به تماشای تلویزیون می‌پرداختند مشخص کنند. با دردست داشتن این اطلاعات، تغییر زمان پخش آگهی به اوقات مساعدتر دیگر کار ساده‌ای بود. بلاک و برزن[2] (۱۹۹۰) دست به تجزیه و تحلیل یک مطالعهٔ ردگیری دربارهٔ خرید سس اسپاکتی زدند که در میان ۲۳۳ خانوار در طول ۸۸ هفته انجام شده بود. آنان کشف کردند که وفاداری به مارک مهم‌ترین متغیر در پیش‌بینی رفتار خرید بود. در یک پژوهش جدیدتر، جونز (۱۹۹۵) نتایج یک

1- Single-source research techniques

2- Block and Brezen

مطالعهٔ ردگیری پیچیده را گزارش کرده که در آن آگهی‌های بازرگانی و رفتار خرید ۲۰۰۰ خانوار درخصوص ۱۴۲ نوع محصول گوناگون در طول یک سال کامل بررسی شده است. این مطالعه شواهدی درخصوص تأثیرات کوتاه‌مدت مورد ادعای آگهی‌های بازرگانی به دست آورد، اما جداسازی تأثیرات بلندمدت دشوارتر از آن بود که پنداشته می‌شد.

مطالعه ردگیری فوق‌العاده سودمند، اما دارای پاره‌ای معایب است. شاید بزرگترین مشکل، هزینهٔ این‌گونه مطالعات است. مطالعات ردگیری معمولاً مستلزم نمونه‌های آماری بزرگ است؛ درحقیقت، نمونه‌ای کوچکتر از ۱۵۰۰ مورد در هر سال غیرعادی تلقی می‌شود. اگر تحلیل تفصیلی خرده‌گروه‌ها موردنیاز باشد، اندازهٔ نمونه حتی باید بسیار بزرگتر باشد. به‌علاوه، اگر محصول مورد بررسی بازار ملی داشته باشد، برای ارائهٔ تصویر کاملی از نتایج، ممکن است نیاز به بررسی بازارهای سنجش در سراسر کشور باشد. دست آخر اینکه استفاده از روش‌های پژوهشی پیچیده، مثل داده‌های تک منبع، امر پژوهش را حتی پرهزینه‌تر می‌کند. با این همه، برای آنها که می‌توانند از عهدهٔ هزینه‌ها برآیند، مطالعهٔ ردگیری سنجش مداوم تأثیرات یک کارزار تبلیغاتی و امکان ظریف‌کاری‌ها و تغییرات لازم را در نسخهٔ آگهی یا در فهرست رسانه‌ها [ترکیب رسانه‌هایی که برای پخش آگهی استفاده می‌شود] فراهم می‌کند.

پژوهش در روابط عمومی

روابط عمومی (PR)(۱) نیز، همچون آگهی‌های بازرگانی، در سال‌های اخیر جهت‌گیری پژوهشی بیشتری یافته است. به قول یکی از منابع پیشرو در این زمینه (کاتلیپ، سنتر، و بروم(۲)، ۱۹۹۴، ص. ۳۲۰):

> جهت‌گیری پژوهشی برای کسانی که در عصر اطلاعات به کار روابط عمومی اشتغال دارند ضروری است ... مدیران نوین افرادی با ذهنیت‌های حقیقت‌یاب هستند ... هرگاه

1- Public relations

2- Cutlip, Center, & Broom

لازم باشد جنبه‌های روابط عمومی مسائل سازمانی [به مدیران] انتقال داده شود، رویکرد پژوهش ـ محور بیشترین تأثیر را به‌جا می‌گذارد.

روند روآوری به پژوهش همچنان ادامه دارد. یکی از شماره‌های سال ۱۹۹۰ نشریهٔ *Public Relations Review* (بررسی روابط عمومی) به پژوهش اختصاص یافت، و چند کتاب دربارهٔ پژوهش در روابط عمومی در سال‌های اخیر منتشر شده است. لیندِنمن[1] (۱۹۹۰) در پژوهشی که انجام داد متوجه شد که ۷۵٪ مسئولان روابط عمومی با این نظر موافقند که پژوهش بخشی ناگسستنی از فرایند روابط عمومی است. ویزندانگر[2] (۱۹۹۴) گزارش می‌کند که از ۸۰ طرحی که شرکت کچام پابلیک ریلیشنز[3] در سال ۱۹۹۳ انجام داد، ۵۷٪ به طور مشخص به پژوهش‌های مربوط به ارزیابی روابط عمومی اختصاص داشت، که معرف ۲۴٪ افزایش نسبت به سال ۱۹۸۸ بود. امروزه فنونی نظیر پژوهش پیمایشی، تحلیل محتوا، و مصاحبه متمرکز گروهی در این قلمرو کاربرد گسترده دارد. در پیمایشی که رایان و مارتینسون[4] (۱۹۹۰) انجام دادند، مشخص شد که بیشترین روشی که متخصصان روابط عمومی به کار می‌برند، مصاحبه متمرکز گروهی (۶۱٪) بود، و پس از آن به ترتیب پیمایش‌های پستی (۶۰٪)، پیمایش‌های تلفنی (۵۷٪)، و مصاحبه‌های شخصی (۵۵٪) قرار دارد. تحلیل محتوا (۲۹٪) و مشاهدهٔ مشارکتی (۲۳٪) کمتر از همه کاربرد داشت. در یک پیمایش جدیدتر که خبرنامهٔ صنعت روابط عمومی موسوم به *پی آر ریپورتر* انجام داد، مصاحبه متمرکز گروهی، پیمایش، و مصاحبهٔ شخصی متداول‌ترین روش‌ها در سال ۱۹۹۳ شناخته شد (ویزندانگر، ۱۹۹۴). البته پژوهشگران روابط عمومی این روش‌ها را به دلیل کاملاً مشخصی به کار می‌برند و قصدشان بهبود روابط ارتباطی با انواع گروه‌های مخاطب است.

1- Lindenmann

2- Wiesendanger

3- Ketchum Public Relations

4- Ryan and Martinson

گونه‌های پژوهش در روابط عمومی

پاولیک[1] (۱۹۸۷) سه نوع اصلی از پژوهش در روابط عمومی را ذکر کرده است: کاربردی، بنیادی، و درون‌نگر[2]. پژوهش **کاربردی** موضوعات عملی مشخص را بررسی می‌کند؛ در بسیاری موارد این‌گونه پژوهش برای حل یک مسئله خاص صورت می‌گیرد. شاخه‌ای از پژوهش کاربردی که پژوهش راهبردی نام دارد به منظور طراحی فعالیت‌ها و برنامه‌های روابط عمومی به کار می‌رود. به گفتهٔ بروم و دوزیر[3] (۱۹۹۰) پژوهش راهبردی «تصمیم‌گیری درخصوص جایی که می‌خواهید در آینده آنجا باشید ... و چگونگی رسیدن به آن نقطه است.» شاخهٔ دوم، یعنی پژوهش ارزیابی، برای ارزیابی تأثیرگذاری یک برنامهٔ روابط عمومی انجام می‌شود که بعداً به تفصیل درباره آن بحث خواهد شد.

پژوهش بنیادی در روابط عمومی دانشی را خلق می‌کند که فراتر از وضعیت‌های مشخص روابط عمومی قرار دارد. این نوع پژوهش بیش از همه علاقه‌مند به بررسی فرایندهای زیرساختی و ساخت نظریه‌هایی است که به تبیین فرایندهای روابط عمومی می‌پردازد. برای مثال، اورت (۱۹۹۳) توصیه می‌کند که «پارادایم بوم‌شناختی»[4] به مثابهٔ یک الگوی تبیینی در پژوهش روابط عمومی، مستحق توجه بیشتر است. به همین ترتیب، هالاهان[5] (۱۹۹۳) از لزوم دستیابی به وفاق در میان کارگزاران و پژوهشگران روابط عمومی درمورد پارادایم مسلطی که بتوان در نظریه و عمل روابط عمومی به‌کار برد دفاع می‌کند. بالاخره، مافیت[6] (۱۹۹۴) فایدهٔ ادغام مفاهیم «عامه»[7] و «تصویر»[8] در یک نظریهٔ نو را بررسی کرده است.

سومین نوع اصلی از پژوهش روابط عمومی پژوهش درون‌نگر است که به مطالعهٔ خود

1- Paulik

2- Introspective

3- Broom and Dozier

4- Ecological paradigm

5- Hallahan

6- Moffitt

7- Public

8- Image

حوزهٔ روابط عمومی می‌پردازد. از میان همهٔ حرفه‌های رسانه‌ای که در این کتاب بحث شد، روابط عمومی تمایل بیشتری به بازنگری و تحلیل خود دارد. از میانهٔ سال ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۵، نشریهٔ *Communication Abstracts* (گزیده‌های ارتباطاتی) نُه مطالعه در این حوزه را توصیف می‌کند. برای مثال، ویور ـ لاریسی، کامرون، و سویپ[1] (۱۹۹۴) روابط عمومی در آموزش عالی را، که با هدف اطمینان بخشیدن به جایگاه زنان در آن حوزه صورت می‌گرفت، پیمایش کردند. لائوزن[2] (۱۹۹۵) نگرش‌های مدیریتی مدرسان و کارگزاران روابط عمومی را با یکدیگر مقایسه کرد و دریافت که مدرسان بیش از کارگزاران حرفه‌ای تمایل به دیدگاه مدیریتی «برون‌گرا»[3] داشتند. دست آخر اینکه کینیک[4] و کامرون (۱۹۹۴) تلاش‌های مدرسان روابط عمومی برای گنجاندن درس‌های مدیریتی در برنامهٔ درسی خود را مورد بررسی قرار دادند.

استفادهٔ شرکت‌ها از پژوهش در روابط عمومی

همان‌طور که برودی و استون (۱۹۸۹) خاطرنشان کرده‌اند، روش‌های غیررسمی یا اکتشافی، به رغم دردسترس بودن روش‌های پیشرفتهٔ علوم اجتماعی، هنوز در پژوهش‌های روابط عمومی کاربرد گسترده دارد. لیندنمن (۱۹۹۰) در گزارشی قید می‌کند که حدود ۷۰٪ پاسخگویان نسبت به پیمایش وی دربارهٔ متخصصان روابط عمومی اعلام داشتند که، به زعم ایشان، بخش عمدهٔ پژوهش دربارهٔ موضوع فوق علمی نیست و جنبهٔ غیررسمی دارد. مشکل اصلی این‌گونه تکنیک‌های غیررسمی چگونگی گزینش پاسخگویان است. معرف بودن نمونه‌های آماری در این روش‌ها اغلب مورد تردید است. در هرحال، این روش‌ها می‌تواند سودمند باشد، به‌شرط آنکه پژوهشگر کاستی‌های آن را تشخیص دهد و بپذیرد. برخی از روش‌های غیررسمی متداول‌تر در حوزهٔ پژوهش روابط عمومی عبارتند از: تماس‌های شخصی، نظرخواهی از

1- Weaver - Lariscy, Cameron, and Sweep

2- Lauzen

3- Outer-directed

4- Kinnick

متخصصان، مصاحبه متمرکز گروهی، جایگاه‌های ابرازنظر اعضای جامعه[۱]، خطوط تلفنی ویژه برای کسانی که می‌خواهند دیدگاه‌های خود را تلفنی اعلام کنند، تحلیل‌های پستی، و بررسی محتوای رسانه‌ها.

روش‌های رسمی‌تر پژوهش اطلاعات عینی و نظام‌مندی را که از نمونه‌های معرف به لحاظ آماری به دست آمده در اختیارمان قرار می‌دهد. این روش‌ها عبارتند از: پیمایش‌های متعارف، مطالعات ردگیری، تحلیل محتوا، تحلیل ثانویهٔ داده‌های موجود، و مطالعات گروه ثابت (پانل). جدول ۶ ـ ۱۵ فهرستی از انواع پژوهش‌هایی را که متخصصان روابط عمومی انجام می‌دهند ارائه کرده است.

شش دستهٔ عمده از پژوهش در حوزهٔ روابط عمومی وجود دارد: برنامه‌های نظارت محیط[۲]، بازرسی روابط عمومی، بازرسی ارتباطات، بازرسی اجتماعی، پژوهش برای ارزشیابی، و پژوهش دروازه‌بانی[۳]. چهار گونهٔ نخست را لربینگر[۴] (۱۹۷۷) مشخص کرده است.

برنامه‌های نظارت محیط. پژوهشگران از برنامه‌های نظارت محیط برای مشاهدهٔ روندهای موجود در افکار عمومی و آن دسته رویدادهای اجتماعی که ممکن است تأثیر چشمگیری بر یک سازمان بگذارد استفاده می‌کنند. عموماً، دو مرحله در این نوع پژوهش مطرح است. مرحلهٔ «هشدار زودهنگام»، که تلاشی برای مشخص کردن موضوعات درحال ظهور است، و اغلب در قالب تحلیل محتوای نظام‌مند نشریاتی صورت می‌گیرد که منادی تحولات جدیدند. برای نمونه، یک شرکت اقدام به تحلیل محتوای نشریات علمی در حوزه‌های اقتصاد، سیاست، و علوم کرده، و شرکت دیگر عهده‌دار تحلیل مداوم روزنامه‌های بازرگانی و عمومی شده است. یک روش جایگزین، انجام مطالعات پانل در میان رهبران اجتماع یا دیگر شهروندان متنفذ و مطلع است. از این افراد به‌طور منظم درخصوص آرا و افکاری که آنان مهم تلقی می‌کنند پرسش

1- Community forums

2- Environmental monitoring programs

3- Gate-keeping research

4- Lerbinger

جدول ۶ ـ ۱۵: انواع پژوهش‌هایی که کارگزاران روابط عمومی انجام می‌دهند

نوع پژوهش	درصد
ارزشیابی نگرش‌های موجود درخصوص یک سازمان یا یک موضوع	۶۷
تعیین مخاطبان مورد هدف	۶۵
تعیین برنامه	۵۸
ردگیری موضوع	۵۲
سنجش استفاده از رسانه‌ها	۳۸
سنجش تغییر رفتار	۳۳
پیش‌آزمون پیام‌ها	۳۳

تلخیص شده از رایان و مارتینسون (۱۹۹۰)

به عمل می‌آید، و محتوای آن مصاحبه‌ها برای برگزیدن موضوعات جالب توجه جدید تجزیه و تحلیل می‌شود.

برودی و استون (۱۹۸۹) اشکال دیگر فنون نظارتی را فهرست کرده‌اند. یک روش این است که از افراد ناظر خواسته می‌شود تا دنبال یک **رویداد محرک**[1] بگردند، یعنی رویداد یا فعالیتی که ممکن است توجه عامه را بر موضوع یا مسئله خاصی متمرکز کند. مثلاً جاری شدن نفت خام از کشتی متعلق به شرکت اِکسان در آلاسکا شفافیت بسیار زیادی در زمینهٔ نگرانی‌های زیست‌محیطی پدید آورد، و محاکمهٔ اُ. جی. سیمپسون در لُس آنجلس توجه عموم را بر روابط نژادی متمرکز ساخت. با این همه، هیچ راه علمی برای تعیین آنچه می‌تواند یک رویداد محرک

1- Trigger event

باشد یا بشود وجود ندارد. از این‌رو، ناظران به حال خود رها می‌شوند تا با اتکا به احساس شهودی و داوری خود عمل کنند.

فن تحلیل پیشرو (منادی)[۱] شبیه به تحلیل رویدادهای محرک است. تحلیل عوامل زمینه‌ساز بر این فرض استوار است که رهبران جامعه برخی روندها را باب می‌کنند و این روندها نهایتاً به بقیهٔ اعضای جامعه انتقال می‌یابد. برای مثال، صنایع ژاپنی معمولاً در ابداع فنون مدیریتی پیشگامند، و بسیاری از این فنون در ایالات متحده آمریکا نیز مرسوم شده است. در داخل آمریکا، کالیفرنیا معمولاً در زمینهٔ مسائل بیمه پیشگام است، و فلوریدا در حوزهٔ مسائل بهداشتی راه را بر دیگران می‌گشاید. از این‌رو، به ناظران دستور داده شده تا توجه خاصی را به تحولاتی که در این دو ایالت رخ می‌دهد مبذول کنند.

مرحلهٔ دوم نظارت محیط شامل ردگیری افکار عمومی دربارهٔ موضوعات عمده است. این عملیات به‌طور نوعی برپایهٔ مطالعهٔ طولی از نوع مطالعهٔ گروه ثابت (که در آن همان پاسخگویان چند بار در یک دورهٔ زمانی خاصی مصاحبه می‌شوند)، یا در چارچوب یک سنجش افکار عمومی مقطعی (که در آن از یک نمونهٔ تصادفی تنها یک بار پیمایش به عمل می‌آید) صورت می‌گیرد. برای مثال، از سال ۱۹۵۹ سازمان روپر نگرش‌های عمومی درخصوص اعتبار رسانه‌ها را مورد پیمایش قرار داده است. از سوی دیگر، ای تی اند تی، جنرال الکتریک، جنرال موتورز، و شرکت دائو کمیکال نیز مطالعات ردگیری پر شاخ و برگی را ترتیب داده‌اند. چندی پیش، شرکت دی دی بی نیدهم آخرین بخش از مطالعهٔ روندهای ۱۶ سالهٔ خود درخصوص سبک‌های زندگی آمریکایی‌ها راگزارش کرده است (وینسکی، ۱۹۹۲). داده‌های به دست آمده از بررسی مذکور این نظر رایج راکه آمریکایی‌ها درحال بازگشت به ارزش‌های خانوادگی سنتی هستند تأیید نمی‌کند.

پژوهش‌های نظارتی، باتوجه به رواج پایگاه‌های اطلاعاتی روی خط (اینترنتی)، بیش از پیش کارآمد شده است. تامسن[۲] (۱۹۹۵) باکارکنان ۱۲ شرکت روابط عمومی، به‌منظور تعیین نحوهٔ استفادهٔ آنان از ابزارهای پژوهشی نوین، مصاحبه به عمل آورد. او متوجه شد که پایگاه‌های

1- Precursor analysis

2- Thomsen

اطلاعاتی بیش از همه برای آن دسته از کارگزاران روابط عمومی واجد ارزش است که در مدیریت موضوعات[1] تخصص دارند. مسترسون[2] (۱۹۹۲) هفت پایگاه اطلاعاتی سودمند برای دست‌اندرکاران پژوهش‌های نظارتی را فهرست کرده است، و هائوس[3] (۱۹۹۵) چگونگی استفاده از فناوری‌های اینترنتی جدید برای ردگیری رویدادهای خبری را شرح می‌دهد.

بازرسی روابط عمومی. همان گونه که از نام آن پیداست، **بازرسی روابط عمومی** بررسی جامعی از موقعیت روابط عمومی یک سازمان است. این‌گونه مطالعات به منظور سنجش جایگاه یک شرکت، چه به لحاظ داخلی (از چشم کارکنان آن) و چه از نظر خارجی (باتوجه به نظرات مشتریان، سهام‌داران، رهبران اجتماع، و غیره)، انجام می‌شود. خلاصه اینکه، به قول سایمون (۱۹۸۶، ص ۱۵۰) بازرسی روابط عمومی «ابزاری پژوهشی است که مشخصاً برای توصیف، سنجش، و ارزیابی فعالیت‌های روابط عمومی یک سازمان و به منظور تهیهٔ راهنمایی برای برنامه‌ریزی‌های آتی درخصوص روابط عمومی استفاده می‌شود.»

نخستین گام در بازرسی روابط عمومی فهرست کردن بخش‌هایی از جمعیت است که برای سازمان بیش از همه اهمیت دارند. این هدف از طریق مصاحبه‌های شخصی با کارکنان مدیریتی کلیدی در هر بخش سازمانی و با تحلیل محتوای ارتباطات خارجی شرکت میسر می‌شود. گام دوم تعیین دید هر یک از این مخاطبان نسبت به شرکت است. این امر مستلزم انجام‌مطالعه‌ای دربارهٔ وجههٔ شرکت[4] ـ یعنی پیمایشی در میان نمونه‌های آماری منتخب از مخاطبان ـ است. پرسش‌های این پیمایش برای اندازه‌گیری آشنایی با سازمان (آیا پاسخگویان می‌توانند آرم شرکت را تشخیص دهند؟ محصولی را که تولید می‌کند مشخص کنند؟ نام رییس آن را به یاد بیاورند؟) و سنجش نگرش‌ها و درک‌های موجود نسبت به آن، طرح‌ریزی شده است.

در این پژوهش‌ها غالباً از مقیاس‌های امتیازگذاری استفاده می‌شود. مثلاً، از پاسخگویان درخواست می‌شود تا درک خود از یک شرکت برق مطلوب را روی یک مقیاس ۷ درجه‌ای برای مجموعه‌ای از صفت‌های زوج (نشان داده شده در تصویر ۲ ـ ۱۵) امتیازگذاری کنند. سپس،

1- Issues management

2- Masterson

3- Hauss

4- Corporate image

پاسخگویان یک شرکت برق خاصی را روی همان مقیاس امتیازگذاری می‌کنند. امتیاز متوسط برای هر بند جدول و میانگین‌های حاصله از طریق خط‌های زیگ زاگ به هم وصل می‌شود تا مختصات ترکیبی به دست آید. در تصویر ۳ ـ ۱۵، مختصات شرکت برق در وضعیت مطلوب با خط چین و موقعیت شرکت برق واقعی با خط پیوسته نشان داده شده است. از طریق مقایسهٔ این دو خط، پژوهشگران روابط عمومی می‌توانند حوزه‌هایی را که شرکت در آنها از وضعیت مطلوب به دور است به سهولت تشخیص دهند. هم‌چنین می‌توان بررسی وجههٔ شرکت‌ها را پیش از شروع فعالیت روابط عمومی و دوباره پس از پایان آن انجام داد تا اثرگذاری آن مشخص شود.

برای نمونه، به علت تبلیغات منفی درخصوص قطع درختان جنگلی، صنعت کاغذ نیوهمپشایر[1] نگران وجههٔ خود بود. یک شرکت روابط عمومی از ۸۰۰ ساکن ایالت مذکور نظرسنجی کرد، و سؤالاتی را دربارهٔ برداشت آنها از این صنعت و نگرش‌های آنان نسبت به تلاش‌های این صنعت برای مقابله با آلودگی از ایشان پرسید. سپس پرسش‌های مشابهی از مدیران اصلی این صنعت به عمل آمد. نتایج حاصله (سیکس ویز، ۱۹۹۴) نشانگر آن بود که مصرف‌کنندگان و مدیران دیدگاه‌های بسیار متفاوتی داشتند. تصور مدیران این بود که عامهٔ مردم برای برنامه‌های زیست‌محیطی صنعت مذکور نمرهٔ ضعیفی قائلند. با کمال شگفتی، مطالعهٔ مذکور نشان داد که مصرف‌کنندگان در مجموع از تلاش‌های صنعت کاغذ در جهت پاکسازی محیط‌زیست خرسند بودند. درنتیجه، برنامهٔ روابط عمومی صنعت مذکور بر پیام‌های تدافعی تأکید نورزید و به جای آن بر مضامین مثبت‌تر متمرکز شد.

بازرسی ارتباطات. بازرسی ارتباطات مشابه بازرسی روابط عمومی است، اما اهداف محدودتری را دنبال می‌کند. این نوع بازرسی به جای پرداختن به کل برنامهٔ روابط عمومی شرکت، توجه خود را به وسایل ارتباطی درونی و بیرونی آن شرکت معطوف می‌کند. سه روش پژوهشی که معمولاً در چنین بازرسی‌هایی به کار می‌روند عبارتند از: پیمایش از خوانندگان، تحلیل محتوا، و مطالعات خواندنی بودن. پیمایش از خوانندگان به منظور سنجش تعداد افرادی که نشریات خاصی (نظیر خبرنامه‌های کارمندان یا گزارش‌های سالانه) را می‌خوانند و یا

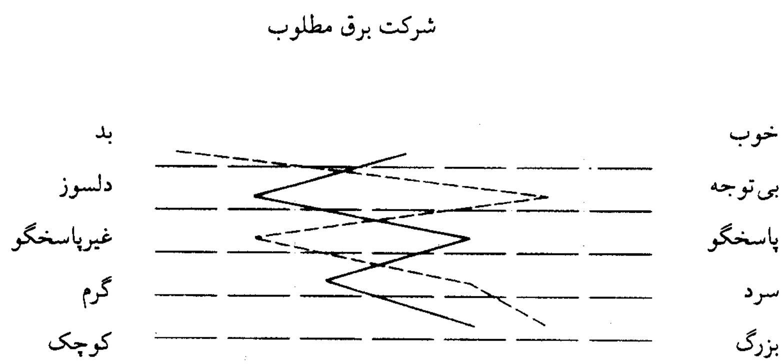
1- New Hampshire

تصویر ۲ـ۱۵: مقیاس تفکیک معنایی برای به دست آوردن برداشت مردم از شرکت‌های برق

شرکت برق مطلوب

خوب	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	بد
بی‌توجه	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	دلسوز
پاسخگو	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	غیرپاسخگو
سرد	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	گرم
بزرگ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	کوچک

تصویر ۳ـ۱۵: مختصات شرکت برق ایده‌ال (خط چین) و شرکت برق واقعی (خط پیوسته)



پیام‌های موجود در آن نشریات را به یاد می‌آورند، طراحی شده است. از نتایج حاصله برای بهبود محتوا، وضع ظاهری، و روش توزیع نشریات استفاده می‌شود. برای مثال، پاولیک،

واستیان، و ماهر[۱] (۱۹۹۰) دریافتند که کارمندانی که در یک سازمان احساس آسایش می‌کردند گرایش بیشتری به خواندن اخبار سازمانی و اخبار مربوط به روابط اجتماعی داشتند. پینکوس، ریفیلد، و کازنز[۲] (۱۹۹۱) رفتار ارتباطی مدیران کل (CEOs)[۳] را بازرسی کردند و متوجه شدند که این مدیران حدود ۲۰ درصد وقت کاری خود را صرف برقراری ارتباط با کارمندان خود می‌کنند، ارتباط رو در رو را به دستورهای کتبی یا پیام‌های ضبط شده روی ویدئو ترجیح می‌دهند، و برقراری ارتباط آنها بیشتر با مدیران ارشد است.

با استفاده از تحلیل محتوا، نحوهٔ ارائه خبر و سایر اطلاعات دربارهٔ سازمان یا از سوی سازمان را می‌توان آشکار ساخت. این‌گونه تحلیل محتواها را می‌توان در درون خود سازمان یا به کمک آن دسته از شرکت‌های خصوصی که مطالعات رایانه‌ای شده درخصوص پوشش مطبوعات ارائه می‌دهند، انجام داد. مطالعات مربوط به خواندنی بودن به یک شرکت کمک می‌کند تا سهولت فهم نشریات کارمندی و بیانیه‌های مطبوعاتی خود را محک بزنند. بازرسی داخلی در ضمن تحلیل مجراهای ارتباطی درون سازمان را نیز شامل می‌شود.

بازرسی اجتماعی. بازرسی اجتماعی یک برنامهٔ نظارت محیط در سطح محدود است که به منظور اندازه‌گیری عملکرد اجتماعی یک سازمان ــ یعنی کیفیت انجام مسئولیت‌های اجتماعی‌اش ــ طراحی شده است. این بازرسی بازخورد لازم را درخصوص برنامه‌های اقدام اجتماعی شرکت در زمینه‌هایی چون استخدام افراد اقلیت، پاکسازی محیط‌زیست، و ایمنی کارکنان به دست می‌دهد. این یکی از جدیدترین انواع پژوهش در روابط عمومی و چالش‌برانگیزترین آنهاست. پژوهشگران درحال حاضر به بررسی سؤالاتی از این قبیل می‌پردازند: چه نوع فعالیت‌هایی را باید مشمول بازرسی ساخت؟ اطلاعات را چگونه باید گردآوری کرد؟ تأثیر برنامه‌ها را چگونه باید سنجید؟ با وجود این، چند شرکت بزرگ، ازجمله جنرال موتورز و سلانیز[۴]، بازرسی‌های اجتماعی مفصلی را ترتیب داده‌اند.

1- Vastyan and Mahr

2- Pincus, Rayfield, and Cozzens

3- Chief executive officers

4- General Motors and Celanese

پژوهش برای ارزشیابی. پنجمین گروه از پژوهش‌های عمده در روابط عمومی که اخیراً اهمیت یافته است و باید به فهرست لربینگر افزوده شود **پژوهش برای ارزشیابی** است. ارزشیابی به فرایند داوری درخصوص کارا بودن طراحی، اجرا و تأثیر برنامه‌ها اشاره دارد. روسی و فریمن[1] (۱۹۸۲) برخی از پرسش‌های اساسی را که در هر یک از مراحل مذکور بروز می‌کند عنوان کرده‌اند. در اینجا سه نمونه را ذکر می‌کنیم:

۱. **مرحلهٔ طراحی.** دامنهٔ برنامهٔ مورد هدف چیست؟ چه رابطه‌ای میان هزینه‌های برنامه یا منافع بالقوه وجود دارد؟

۲. **مرحلهٔ اجرا.** آیا برنامهٔ مذکور، جمعیت یا منطقهٔ مورد نظر را پوشش می‌دهد؟

۳. **جنبهٔ تأثیرگذاری.** آیا برنامهٔ مذکور در دستیابی به اهداف مورد نظر موفق است؟ آیا این برنامه برخی تأثیرات ناخواسته نیز برجا می‌گذارد؟

مطابق اطلاعات به دست آمده توسط لیندنمن (۱۹۹۰)، ۷۵٪ کارگزاران روابط عمومی در مرحلهٔ طراحی، ۵۸٪ در مرحلهٔ اجرا، و ۵۶٪ در مرحلهٔ ارزشیابی [تأثیر برنامه] اقدام به پژوهش کرده‌اند. روش‌های پژوهشی خاصی که در هر یک از این سه مرحله به کار رفته در سایر فصل‌ها بازگو شده است. مثلاً در مرحلهٔ طراحی، برای تعیین میزان همخوانی تلاش‌های به عمل آمده در چارچوب برنامه با آنچه عملاً طرح شده است از تحلیل محتوا (فصل ۶) استفاده می‌شود. آزمون‌های خواندنی بودن (فصل ۱۳) اغلب برای تعیین این مطلب که آیا پیام‌ها برای گروه مورد هدف قابل خواندن و فهمیدن است یا نه، به کار می‌رود. در مرحلهٔ اجرا، دوباره از تحلیل محتوا برای شمارش تعداد پیام‌هایی که در رسانه‌ها قرار داده شده است استفاده می‌شود. سپس، تعداد افرادی که عملاً در معرض پیام‌ها قرار می‌گیرند از طریق روش‌های مرسوم در پژوهش مخاطبان (که پیشتر در این فصل توضیح داده شد) تعیین می‌شود. ارقام مربوط به شمارگان و تخمین تعداد مخاطبان که از دفتر بازرسی شمارگان، دفتر بازارپژوهی سیمونز، نیلسن، و آربیترون به دست می‌آید در اندازه‌گیری میزان در معرض قرارگرفتن مفید واقع می‌شود.

در زمینهٔ تأثیرگذاری، پژوهشگران روابط عمومی علاقه‌مند به همان سه سطح تأثیری هستند که در بحث مربوط به پژوهش نسخهٔ آگهی گفته شد، یعنی سطوح شناختی، عاطفی، و کنشی.

1- Rossi & Freeman

پژوهش دربارهٔ آگهی‌های مادون هشیار[1]

شما ممکن است با «مرد مادون هشیار» که یکی از شخصیت‌های برنامهٔ تلویزیونی «پخش زنده در شب‌های شنبه» است آشنا باشید. او در بین جمله‌هایی که در گفت‌وگوی عادی به کار می‌برد تکه‌های مادون هشیار پر آب و رنگی می‌پراند، و وانمود می‌کند که مردم متوجه تلاش او برای برنامه‌ریزی کردن مغز آنان با اظهارات «پنهانی» خویش نخواهند شد. اصطلاح مادون هشیار از مفهومی که در پژوهش ادراک به کار می‌رود، یعنی لیمن[2]، گرفته شده که به معنای یک آستانهٔ ادراکی است. هر پیامی که به قصد درک شدن در زیر آستانهٔ درک آگاهانه ارسال می‌شود یک پیام مادون هشیار است. جای تعجب نیست که آگهی‌های مادون هشیار توجه پژوهشی بسیاری را جلب کرده است. علت این توجه بیش از حد ساده است: اگر تبلیغات مادون هشیار مؤثر باشد، آگهی‌کنندگان ممکن است از آن برای فریب و ترغیب ما به خرید انواع کالاهایی که نمی‌خواهیم استفاده کنند.

یکی از نخستین مطالعات (و بدون تردید نقل شده‌ترین) آگهی‌های مادون هشیار را هاوکینز (۱۹۷۰) انجام داده است. هاوکینز با استفاده از یک تاکیستوسکوپ در آزمایشی که به منظور تعیین آستانهٔ تشخیص مارک انواع خودرو طراحی شده بود، چهار گروه از افراد مورد بررسی را در معرض انواع محرک‌ها قرار داد. در یک گروه پیامی که می‌گفت «کوکاکولا» به مدت ۲/۷ هزارم ثانیه (که به مراتب کمتر از آستانهٔ ادراکی ۲۰ الی ۲۵ هزارم ثانیه‌ای اغلب افراد است) در لابه لای نام اتومبیل‌ها بر پرده افکنده می‌شد. افراد گروه دیگر درمعرض پیام «کوکاکولا بنوشید» که با همان سرعت بر پرده افکنده می‌شد قرار داشتند. گروه سوم پیام بی‌ربط "NYTP" را نظاره می‌کرد. اما به گروه چهارم اجازه داده می‌شد تا پیام کوکاکولا را روی صفحه تشخیص دهند و آن را با صدای بلند بخوانند. هاوکینز سپس از افراد مورد بررسی خواست تا میزان تشنگی خود را اعلام کنند. گروه‌هایی که پیام‌های مادون هشیار (یعنی «کوکاکولا» و «کوکاکولا بنوشید») راگرفته بودند و گروهی که با صدای بلند «کوکاکولا» را خوانده بودند بیش از گروهی که پیام بی‌ربط درمعرض دیدشان قرارگرفته بود ابراز تشنگی کردند.

بررسی هاوکینز بیش از پانزده سال به عنوان شاهدی در تأیید اثربخشی پیام‌های مادون هشیار به کار می‌رفت. اما مطالعهٔ دیگری در این اواخر یافته‌های پیشین را مورد تردید قرار می‌دهد. بیتی و هاوکینز (۱۹۸۹) آزمایش هاوکینز را با استفاده از همان رویه اما تنها با سه گروه بازسازی کردند. گروه‌های جدید عبارت بودند از: گروهی که درمعرض پیام «کوکاکولا» قرار می‌گرفتند، گروهی که پیام "NYTP" را می‌دیدند، و گروهی که لغت کوکاکولا را روی پرده می‌دیدند و با صدای بلند می‌خواندند. پژوهشگران هیچ تفاوتی در متوسط امتیازهای تشنگی در میان گروه‌ها نیافتند، و قادر به تکرار نتایج هاوکینز نشدند. این یافته‌ها مبین آن است که مفید بودن آگهی‌های مادون هشیار قابل بحث است. این آزمایش همچنین بر ارزش تکرار مطالعات کلیدی در هر حوزهٔ پژوهشی صحه می‌گذارد.

1- Subliminal

2- Limen

در سطح شناختی، پژوهشگران می‌کوشند تا دریابند که مردم از فعالیت‌های روابط عمومی چه میزان آموخته‌اند. در سطح عاطفی، غالباً سنجه‌های معرف تغییر در نگرش‌ها، افکار، یا ادراکات به کار می‌رود. دست آخر اینکه تغییر رفتار در سطح کنشی روش مهمی برای محک زدن بر تأثیرگذاری روابط عمومی است. بدیهی است که فنون به کار رفته در بررسی‌های کارامدی کارزارهای تبلیغاتی ــ یعنی مطالعات پیش‌آزمون / پس‌آزمون و مطالعات دیگر ــ را می‌توان برای سنجش بُعد اثرگذاری فعالیت‌های روابط عمومی به کار برد.

متخصصان روابط عمومی در تلاش‌هایی که برای ارزشیابی به عمل می‌آورند، بیشتر بر فنون مأخوذ از علوم اجتماعی تکیه می‌کنند. بیسلند[1] (۱۹۹۰) فنون ارزشیابی‌ای را که برندگان جایزهٔ سیلور انویل (که مشابه جایزهٔ اسکار در حوزهٔ روابط عمومی است) به‌کار برده بودند، تجزیه و تحلیل کرد. او دریافت که، درمقایسه با بیش از ۴۰ درصد سال ۱۹۸۹ ـ ۱۹۸۸، تنها ۲۵ درصد برندگان جایزه از روش‌های علوم اجتماعی استفاده کرده‌اند.

لیندنمن (۱۹۸۸) چند نمونه از پژوهش‌های ارزشیابی را که شرکت‌ها به کار برده‌اند، توضیح می‌دهد. «شرکت بیمهٔ عمر و خسارت» در سال‌های اخیر از نظرسنجی قبل و بعد[2]، به عنوان بخشی از یک کارزار تبلیغاتی برای معرفی یک بیمهٔ خدمات درمانی درازمدت برای آمریکایی‌های سالخورده، استفاده کرده است. نظرسنجی پیش از کارزار تبلیغاتی شرکت نشان داد که اکثریت آمریکایی‌ها به غلط می‌پنداشتند که پوشش بیمهٔ مدیکیر[3] شامل اقامت در خانهٔ سالمندان نیز می‌شود. پس از یک فعالیت ارتباطی، نظرسنجی‌های شرکت نشان داد که افراد بیشتری از محدودیت‌های مدیکیر آگاه شده‌اند. انجمن آلوکاران کالیفرنیا از روش یادآوردی در روز بعد[4] برای سنجش مؤثر بودن فعالیت رسانه‌ای‌اش، که به منظور تبلیغ آلو به عنوان یک منبع غذایی سرشار از الیاف خوراکی طراحی شده بود، استفاده کرد. پیمایشی که در میان زنان شهر دیترویت صورت گرفت نشانگر آن بود که آگاهی از آلو به عنوان یک منبع تأمین الیاف

1- Bissland

2- Before - and - after

۳ـ Medicare: بیمهٔ خدمات پزشکی آمریکا که از حمایت دولتی نیز برخوردار است ـ م.

4- Day-after recall

خوراکی از ۵۰ درصد به ۶۵ درصد افزایش یافته است. روزر، فلورا، چَفی، و فرکوئر[1] (۱۹۹۰) نشان داده‌اند که قرار داشتن در معرض فعالیت روابط عمومی دربارهٔ کاهش ریسک امراض قلبی به نحو معناداری به ارتقاء دانش افراد [در این زمینه] کمک می‌کند. بالاخره، شرکت نوشابه‌سازی میلر یک مطالعهٔ ارزشیابی پردامنه دربارهٔ همکاری این شرکت با شرکت موتوسیکلت‌سازی هارلی دیویدسن در اجرای یک برنامهٔ موتورسواری ترتیب داد (سیکس ویز، ۱۹۹۴) و نتیجه گرفت که پوشش مطبوعاتی این رویداد ۹۸ درصد مثبت بوده است.

دروازه‌بانی. آخرین حوزهٔ پژوهش روابط عمومی که اخیراً محبوبیت یافته پژوهش **دروازه‌بانی** نام گرفته است. این روش خصوصیت‌های بیانیه‌های مطبوعاتی و اخبار ویدئویی شرکت را تجزیه و تحلیل می‌کند تا به آنها اجازهٔ «عبور از دروازه» و پخش از طریق یک رسانهٔ جمعی داده شود. متغیرهای مربوط به محتوا و سبک هر دو به‌طور نوعی بررسی می‌شوند. برای مثال، مورتون و رمزی[2] (۱۹۹۴) ۱۲۹ بیانیه برای پخش در اخبار سراسری را که از یک سرویس تلکس روابط عمومی صادر شده بود بررسی کردند و متوجه شدند که ۲۲ بیانیهٔ خبری از طریق روزنامه‌ها پخش شده، و بیانیه‌هایی که با موضوعات مالی سروکار داشته‌اند، بیش از بیانیه‌های مربوط به موضوعات دیگر به مرحلهٔ پخش رسیده‌اند. آن دسته از بیانیه‌های خبری که مفاد آن طوری بازنویسی می‌شود که جنبهٔ محلی بیابد و مورد توجه روزنامه‌ای قرار گیرد که برایش ارسال شده، بیش از بیانیه‌های عام احتمال درج در روزنامه داشت (مورتون و وارن، ۱۹۹۲). این دو پژوهشگر هم‌چنین به بررسی این موضوع پرداختند که دروازه‌بانان روزنامه چه نوع کار هنری را ترجیح می‌دادند. آنها متوجه شدند که عکس‌های شهر محل انتشار روزنامه، به‌ویژه درمورد روزنامه‌های دارای شمارگان محدود، ترجیح داده می‌شد. دست آخر این که والترز، والترز و استار[3] (۱۹۹۴) تفاوت ویژگی‌های دستوری و نحوی بیانیه‌های مطبوعاتی اصلی را با نسخهٔ انتشاریافته بررسی کردند. آنها متوجه شدند که ویراستاران به‌طور مرسوم بیانیه‌ها را پیش از انتشار کوتاه‌تر و روان‌تر می‌کنند. در کل، به نظر می‌رسد بیانیه‌ای که بیش از

1- Roser, Flora, Chaffee, and Farquar

2- Morton and Romsey

3- Walters, Walters, and Starr

همه احتمال دارد از دروازه عبور کند بیانیه‌ای است که کوتاه و ساده نوشته شده باشد، به موضوعات مالی محلی بپردازد، و عکسی مرتبط با شهر محل انتشار دربرداشته باشد.

خلاصه

سه حوزهٔ اصلی در پژوهش‌های مربوط به آگهی‌های بازرگانی وجود دارد: آزمون نسخهٔ آگهی، پژوهش در رسانه‌ها و پژوهش ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی. آزمون نسخهٔ آگهی شامل مطالعاتی است که به بررسی خود آگهی یا تبلیغ تجاری می‌پردازد. سه بُعد اصلی تأثیرگذاری که در جریان آزمون نسخهٔ آگهی بررسی می‌شوند عبارتند از: بعدشناختی (مطلع بودن از محصول)، عاطفی (احساسی که دربارهٔ محصول وجود دارد)، و کنشی (رفتار مصرفی). پژوهش در رسانه‌هایی که مورد استفاده قرار می‌گیرند در خدمت تعیین مؤثرترین محمل‌های تبلیغاتی و به دست آوردن ترکیبی مناسب از رسانه‌ها در امر تبلیغ برای بیشترین تأثیرگذاری قرار دارد. مطالعاتی که به منظور ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی صورت می‌گیرد به بررسی واکنش کلی مصرف‌کنندگان نسبت به یک کارزار تبلیغاتی جامع می‌پردازد. دو گونهٔ اصلی ارزیابی کارزارهای تبلیغاتی عبارتند از بررسی‌های پیش‌آزمون / پس‌آزمون، و مطالعات ردگیری. تعدادی از شرکت‌های خصوصی در ارائه داده‌های به دست آمده از انواع پژوهش‌های فوق به آگهی‌کنندگان تخصص یافته‌اند.

پژوهش در روابط عمومی به این قرار است: زیر نظر گرفتن رویدادها و روندهای تأثیرگذار، مطالعهٔ موقعیت روابط عمومی یک سازمان، بررسی پیام‌های یک سازمان، اندازه‌گیری میزان موفقیت یک سازمان دربرآوردن مسئولیت اجتماعی خویش، ارزشیابی فعالیت‌های روابط عمومی، و تعیین عواملی که احتمال چاپ بیانیه‌های صادره از روابط عمومی یک سازمان را زیاد می‌کند.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. فرض کنید که یک نوشابهٔ رژیمی جدید تولید کرده‌اید و آمادهٔ بازاریابی آن هستید. یک

طرح پژوهشی ارائه دهید که در آن عناصر و موضوعاتی که باید در آگهی شما مورد تأکید قرار گیرد، مشخص شده باشد.

۲. یک آگهی که صفحهٔ کاملی را پر کرده باشد در مجلهٔ الف ۱۶۰۰۰ دلار و در مجلهٔ ب ۲۶۰۰۰ دلار هزینه دارد. شمارگان مجلهٔ الف ۱۰۰۰۰۰ و ۲/۵ خواننده در هر نسخه است، و شمارگان مجلهٔ ب ۱۵۰۰۰۰ و خوانندگان آن ۱/۸ نفر به ازای هر نسخه است. کدام مجله یک ابزار تبلیغاتی کارآمدتر برحسب CPM خوانندگان است؟

۳. نمونه‌ای از میان آگهی های روزنامه‌ها و مجلات درخصوص دو خط هوایی انتخاب کنید. یک تحلیل محتوا دربارهٔ مضامین یا نکات عمدهٔ هر آگهی برای فروش خدمات انجام دهید. چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی بین این دو دیده می‌شود؟

۴. فرض کنید مدیر روابط عمومی یکی از کارخانجات عمدهٔ اتومبیل هستید. برای انجام یک مطالعهٔ نظارت محیط چه اقداماتی صورت خواهید داد؟

۵. تأثیر یک فعالیت اطلاعاتی را که به منظور اقناع مردم به صرفه‌جویی در مصرف آب طراحی شده است چگونه ارزشیابی می‌کنید؟

منابع و مطالعات پیشنهادی

Aaker, D. (1975). ADMOD, an advertising decision model. *Journal of Marketing Research, 12*, 37–45.

Aaker, D., & Myers, J. (1975). *Advertising management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Beatty, S., & Hawkins, D. I. (1989). Subliminal stimulation: Some new data and interpretation. *Journal of Advertising, 18*(3), 4–8.

Bissland, J. H. (1990). Accountability gap: Evaluation practices show improvement. *Public Relations Review, 16*(2), 24–34.

Block, M. P., & Brezen, T. S. (1990). Using database analysis to segment general media audiences. *Journal of Media Planning, 5*(4), 1–12.

Boyd, H. W., Westfall, R., & Stasch, S. F. (1989). *Marketing research: Text and cases* (7th ed.). Homewood, IL: Irwin.

Brody, E. W., & Stone, G. C. (1989). *Public relations research*. New York: Praeger.

Broom, G. M., & Dozier, D. M. (1990). *Using research in public relations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Cutlip, S., Center, A., & Broom, G. (1994). *Effective public relations* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Dozier, D. M. (1984). Program evaluation and the roles of practitioners. *Public Relations Review, 10*(2), 13–21.

Dunn, S. W., Barban, A. M., Krugman, D. K., & Reid, L. N. (1990). *Advertising: Its role in modern marketing*. Chicago: Dryden.

Everett, J. (1993). The ecological paradigm in PR theory and practice. *Public Relations Review, 19*(2), 177–185.

Fenwick, I., & Rice, M. D. (1991, February/March). Reliability of continuous measurement copy testing methods. *Journal of Advertising Research, 31*(1), 23–29.

Fletcher, A., & Bowers, T. (1991). *Fundamentals of advertising research* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Green, P. E., Tull, D. S., & Albaum, G. (1988). *Research for marketing decisions*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Haley, R. (1994). A rejoinder to conclusions from the ARF's copy research validity project. *Journal of Advertising Research, 34*(3), 33–34.

Haley, R. I., & Baldinger, A. L. (1991, April/March). The ARF copy research validity project. *Journal of Advertising Research, 31*(2), 11–32.

Hallahan, K. (1993). The paradigm struggle and public relations practitioners. *Public Relations Review, 19*(2), 197–205.

Haskins, J. (1976). *An introduction to advertising research*. Knoxville, TN: Communication Research Center.

Haskins, J., & Kendrick, A. (1993). *Successful advertising research methods*. Lincolnwood, IL: NTC Business Books.

Hauss, D. (1995, May). Technology gives early warning on news breaks. *Public Relations Journal*, pp. 18–22.

Hawkins, D. (1970). The effects of subliminal stimulation on drive level and brand preference. *Journal of Marketing Research, 7*(3), 322–326.

Jacoby, J., & Hofer, W. D. (1982). Viewers' miscomprehension of televised communication. *Journal of Marketing, 46*(4), 12–27.

Jones, J. (1995). Single-source research begins to fulfill its promise. *Journal of Advertising Research, 35*(3), 9–11.

Katz, H. (1988). The role and function of media research at major U.S. advertising agencies. *Journal of Media Planning, 3*(2), 47–53.

Kinnick, K., & Cameron, G. (1994). Teaching PR management. *Public Relations Review, 20*(1), 69–84.

Krugman, D., Fox, R., Fletcher, J., Fischer, P., & Rojas, T. (1994). Do adolescents attend to warnings in cigarette advertising? *Journal of Advertising Research, 34*(6), 39–52.

Lauzen, M. (1995). A comparison of issues managers' and PR educators' worldviews. *Journalism Educator, 49*(4), 36–46.

Leckenby, J. (1984). *Current issues in the measurement of advertising effectiveness*. Paper presented to the International Advertising Association, Tokyo, Japan.

Leckenby, J., & Kim, H. (1994). How media directors view reach/frequency estimation: now and a decade ago. *Journal of Advertising Research, 34*(5), 9–21.

Leckenby, J., & Wedding, N. (1982). *Advertising management*. Columbus, OH: Grid Publishing.

Lerbinger, O. (1977). Corporate use of research in public relations. *Public Relations Review, 3*(4),

11–20.

Lindenmann, W. K. (1988). Beyond the clipbook. *Public Relations Journal, 44*(12), 22–26.

Lindenmann, W. K. (1990). Research, evaluation and measurement: A national perspective. *Public Relations Review, 16*(2), 8–16.

Little, J., & Lodish, L. (1969). A media planning calculus. *Operations Research, 17*(1), 1–35.

Lloyd, D. W., & Clancy, K. J. (1991, August/September). CPMs vs. CPMIs: Implications for media planning. *Journal of Advertising Research, 34*(4), 34–43.

Masterson, J. (1992, November). Discovering databases. *Public Relations Journal*, pp. 12–19.

McGee, M. (1988). Talking research. *Public Relations Journal, 44*(11), 10.

Moffitt, M. (1994). Collapsing and integrating concepts of public and image into a new theory. *Public Relations Review, 20*(2), 155–170.

Moran, W. (1963). Practical media decisions and the computer. *Journal of Marketing, 27*(3), 26–30.

Morton, L., & Ramsey, S. (1994). A benchmark study of the PR news wire. *Public Relations Review, 20*(2), 171–182.

Morton, L., & Warren, J. (1992). Proximity: Localization vs. distance in PR news releases. *Journalism Quarterly, 69*(4), 1023–1028.

Morton, L. & Warren, J. (1992/1993). Newspapers' art preferences from public relations sources. *Newspaper Research Journal, 13/14*(4/1), 121–129.

Pavlik, J. V. (1987). *Public relations: What the research tells us*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Pavlik, J. V., Vastyan, J., & Maher, M. (1990). Using readership research to study employee views. *Public Relations Review, 16*(3), 250–261.

Pincus, J. D., Rayfield, R. E., & Cozzens, M. D. (1991). The chief executive officer: Internal communications role. In L. A. Grunig and J. E. Grunig, *Public Relations Research Annual* (Vol. 3). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Rosser, C., Flora, J. A., Chaffee, S., & Farquar, J. W. (1990). Using research to predict learning from a PR campaign. *Public Relations Review, 16*(2), 61–77.

Rossi, P., & Freeman, H. (1982). *Evaluation: A systematic approach*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Rossitier, J., & Eagleson, G. (1994). Conclusions from the ARF's copy research validity project. *Journal of Advertising Research, 34*(3), 19–32.

Rust, R. T. (1986). *Advertising Media Models*. Lexington, MA: D. C. Heath & Company.

Ryan, M., & Martinson, D. C. (1990). Social science research, professionalism and PR practitioners. *Journalism Quarterly, 67*(2), 377–390.

Schultz, D., & Barnes, B. (1994). *Strategic Advertising Campaigns*. Lincolnwood, IL: Business Books.

Six ways to use research. (1994, May). *Public Relations Journal*, pp. 26–27.

Simon, R. (1986). *Public relations: Concepts and practices*. Columbus, OH: Grid Publishing.

Thomsen, S. (1995). Using online databases in corporate issues management. *Public Relations Review, 21*(2), 103–122.

Tull, D. S., & Hawkins, D. I. (1987). *Marketing research* (4th ed.). New York: Macmillan.

Walker, D., & Dubitsky, T. (1994). Why liking matters. *Journal of Advertising Research, 34*(3), 9–18.

Walters, T., Walters, L., & Starr, D. (1994). After the highwayman: syntax and successful placement of press releases in newspapers. *Public Relations Review, 20*(4), 345–356.

Weaver-Lariscy, R., Cameron, G., & Sweep, D. (1994). Women in higher-education PR. *Journal of Public Relations Research, 6*(2), 105–124.

Wiesendanger, B. (1994, May). A research roundup. *Public Relations Journal*, pp. 22–24.

Winski, J. M. (1992, January 20). Who we are, how we live, what we think. *Advertising Age*, pp. 16–20.

Winters, L. (1983). Comparing pretesting and posttesting of corporate advertising. *Journal of Advertising Research, 23*(1), 33–38.

فصل ۱۶

پژوهش در تأثیر رسانه‌ها

تأثیرهای اجتماعی و ضد اجتماعی محتوای رسانه‌ها

نحوهٔ استفاده و رضامندی

برجسته‌سازی توسط رسانه‌ها

پرورش دریافت واقعیت اجتماعی

آگهی‌ها و جامعه‌پذیری کودکان

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

سه فصل گذشته بر پژوهش‌هایی تأکید داشت که در عرصهٔ صنعت رسانه‌ها یا به‌صورت حرفه‌ای انجام می‌شوند، اما بسیاری از تحقیقات رسانه‌های جمعی در دانشکده‌ها صورت می‌گیرد. همان‌طور که در فصل نخست ذکر شد، میان تحقیقات در بخش‌های دانشگاهی و خصوصی چندین تفاوت وجود دارد. جمع‌بندی این تفاوت‌ها به‌طور خلاصه به‌قرار زیر است:

۱. تحقیق دانشگاهی ماهیتاً نظری‌تر است؛ تحقیق بخش خصوصی عموماً کاربردی‌تر است.

۲. داده‌های به‌کار رفته در پژوهش دانشگاهی عمومی هستند در حالی که بیشتر تحقیقات صنایع براساس داده‌های دارای مالکیت خصوصی انجام می‌گیرد.

۳. موضوع‌های تحقیقات بخش خصوصی را غالباً مقامات بالای مدیریت تعیین می‌کنند؛ در حالی که پژوهندگان دانشگاهی در انتخاب موضوع‌های مورد نظر خود آزادترند.

۴. هزینهٔ طرح‌های پژوهشی بخش خصوصی معمولاً بیش از تحقیقات دانشگاهی است.

این دو محیط تحقیقاتی جنبه‌های مشترکی نیز دارند:

۱. بسیاری از فنون و رویکردهای تحقیقات بخش خصوصی از پژوهش‌های دانشگاهی نشأت گرفته‌اند.

۲. پژوهشگران دانشگاهی و خصوصی روش‌ها و رویکردهای اصلی مشابهی را به‌کار می‌برند.

۳. هدف پژوهش در هر دو محیط اغلب یکسان است ـ تبیین و پیش‌بینی رفتار مخاطبان و مصرف‌کنندگان.

این فصل به توضیح برخی از انواع رایج‌تر تحقیقات در میان پژوهشگران دانشگاهی می‌پردازد و نشان می‌دهد که کار آنها چگونه به تحقیقات بخش خصوصی مربوط می‌شود.

بدیهی است که طی یک فصل از کتاب نمی‌توان به همهٔ انواع پژوهش‌های عالمانه‌ای که در دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها انجام می‌شوند، پرداخت. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این بررسی جامع نیست، بلکه مرور روشنگرانهٔ تاریخچه، روش‌ها و تکامل نظری پنج عرصه است: تأثیرهای اجتماعی و ضد اجتماعی[1] محتوای ویژهٔ رسانه‌ها، نحوهٔ استفاده و رضامندی، تعیین

۱ـ در این بخش مؤلفان واژه prosocial (موافق اجتماعی) را در مقابل antisocial (ضد اجتماعی) به‌کار ←

کار توسط رسانه‌ها، پرورش ادراک‌ها از واقعیت اجتماعی و آگهی‌های تبلیغاتی و جامعه‌پذیری کودکان.

تأثیرهای اجتماعی و ضد اجتماعی محتوای رسانه‌ها

مطالعهٔ تأثیرهای *ضد اجتماعی* تماشای تلویزیون و فیلم‌های سینمایی از تحقیق شده‌ترین عرصه‌های رسانه‌های جمعی است. کامستاک، چفی و کاتزمن (۱۹۷۸) گزارش دادند که مطالعات تجربی دربارهٔ این موضوع چهار برابر همهٔ عرصه‌های پژوهشی دیگر است. حدود ۲۰ سال بعد از آن این امر همچنان به قوت خود باقی است (پایک و کامستاک، ۱۹۹۴).

تأثیر محتوای *مثبت اجتماعی* عرصهٔ جدیدتری است و از این شناخت برآمده است که همان اصول نهفته در یادگیری فعالیت‌های ضد اجتماعی باید در مورد رفتار مثبت‌تر نیز صادق باشد. پژوهشگران کاربردی و دانشگاهی در توجه به این عرصه سهیم هستند: تمام شبکه‌های اصلی این‌گونه تحقیق را به عهده گرفته‌اند و آثار محتوای ضد اجتماعی و اجتماعی طی ۳۰ سال گذشته از موضوعات محبوب محیط‌های دانشگاهی بوده است. جای تعجب نیست که میان پژوهشگران دانشگاهی و مدیران رسانه‌ها اصطکاک‌هایی وجود داشته باشد.

تاریخچه

توجه به تأثیر اجتماعی رسانه‌های جمعی از دههٔ ۱۹۲۰ جنبهٔ آشکاری به خود گرفت. بسیاری از منتقدان طی این دهه، فیلم‌های سینمایی را به داشتن تأثیر منفی بر کودکان متهم کردند. در ۱۹۸۲، «شورای تحقیقات فیلم» با حمایت صندوق پین[1]، سازمان بشردوستانه خصوصی، در جنبه‌های مختلف تأثیر فیلم‌ها بر کودکان، ۱۳ مطالعه انجام داد. پس از بررسی محتوای فیلم، بهرهٔ اطلاعاتی، تغییر نگرش و تأثیر بر رفتار، چنین نتیجه گرفته شد که فیلم‌ها

← برده‌اند. مترجم برای آنکه تقابل میان «اجتماعی» و «ضد اجتماعی» حفظ شود و احیاناً با مفهوم «موافق» و «مخالف» خلط نشود، از ذکر «موافق» صرف‌نظر کرده است. در عوض در مواردی که مفهوم اجازه می‌دهد به جای «موافق» از «مثبت» استفاده شده یا مفهوم «جامعه‌پسند» به‌کار رفته است.

1- Payne

منابع نیرومند اطلاعات، نگرش‌ها و رفتارهای کودکان هستند. به‌علاوه، بسیاری از چیزهایی که کودکان فرا می‌گیرند، مایه‌هایی ضد اجتماعی دارد. در اوایل دهۀ ۱۹۵۰، رسانه‌ای دیگر، یعنی کتاب مصور[۱]، به داشتن آثار زیانبار متهم شد (ورتهام[۲]، ۱۹۵۴).

در ۱۹۶۰، جوزف کلاپر، آنچه را که تا آن زمان در زمینه تأثیر اجتماعی ارتباطات جمعی شناخته شده بود، جمع‌بندی کرد. کلاپر، برخلاف بسیاری از پژوهشگران، نقش آثار بالقوه زیانبار رسانه‌ها را ناچیز شمرد. او نتیجه گرفت که رسانه‌ها در بیشتر موارد نگرش‌ها و تمایلات موجود فرد را تقویت می‌کنند. دیدگاه کلاپر، که به موضع تأثیرات کمینه[۳]، شهرت یافت، در شکل‌گیری نظریۀ تأثیرات رسانه‌ها مؤثر بود.

در اواخر دهۀ ۱۹۵۰ و اوایل دهۀ ۱۹۶۰، توجه به تأثیر ضد اجتماعی رسانه‌ها به تلویزیون انتقال یافت. باندورا و برکوویتس، آزمون‌هایی در محیط‌های دانشگاهی انجام دادند (کامستاک و پایک ۱۹۹۱، خلاصه‌ای از آن ارائه داده‌اند)، که نشان می‌داد رفتار پرخاشگرانه با تماشای محتوای خشونت‌آمیز رسانه‌ها قابل آموختن است و بروز تأثیر تحریک کننده محتمل‌تر از تأثیر پالاینده (تخلیۀ هیجانی)[۴] است. زیرکمیته‌های مجلس سنا به بررسی روابط بین تماشای خشونت در تلویزیون و بزهکاری جوانان پرداختند و در ۱۹۶۵ یکی از این زیرکمیته‌ها به این نتیجه رسید که جنایت و خشونت پخش شده در تلویزیون با رفتارهای ضد اجتماعی تماشاگران جوان ربط دارد. ناآرامی‌های مدنی و ترورهای میانۀ دهۀ ۱۹۶۰ به تشکیل «کمیسیون علل خشونت و پیشگیری از آن»، به‌ریاست میلتون آیزنهاور[۵] انجامید. این کمیسیون نتیجه گرفت که خشونت در تلویزیون به تماشاگر یاد می‌دهد که چگونه دست به خشونت بزند، و یک رشته توصیه در زمینۀ نحوه کاستن تأثیر خشونت در تلویزیون ارائه داد.

اوایل دهۀ ۱۹۷۰ شاهد تحقیقاتی گسترده در زمینۀ آثار اجتماعی رسانه‌های جمعی بود.

1- Comic book

2- Wertham

3- Minimal effects position

4- Cathartic

5- Milton Eisenhower

درست ۳ سال بعد از انتشار گزارش کمیسیون آیزنهاور، گزارش دیگری را کمیته مشورتی علمی در زمینه تلویزیون و رفتار اجتماعی منتشر کرد (۱۹۷۲، ص ۱۰). کمیته در این گزارش، با نام *تلویزیون و رشد*، با اظهار مطلب زیر محتاطانه چنین نتیجه‌گیری می‌کند:

> شواهد نسبتاً قابل توجهی در مورد بروز کوتاه مدت پرخاشگری در میان کودکان بر اثر تماشای تلویزیون، وجود دارد... و شواهد بسیار کمتری ازبررسی‌های میدانی حاکی از آن است که... تماشای خشونت مقدم بر تظاهر دراز مدت رفتار پرخاشگرانه است. این همسویی... شواهدی مقدماتی از وجود یک رابطه علی ارائه می‌دهد.

کمیته این نتیجه‌گیری را با ذکر این نکته تعدیل می‌کند که «هر نوع توالی که بنابر آن تماشای خشونت در تلویزیون سبب رفتار پرخاشگرانه شود، به احتمال زیاد تنها در مورد کودکانی صادق است که از پیش در این جهت آمادگی دارند» (ص ۱۰).

تقریباً در همان زمان، سه شبکهٔ تلویزیونی نیز به تحقیق در این زمینه دست زدند. CBS سفارش دو مطالعه را به‌عهده گرفت: یک آزمایش میدانی که هیچ نوع رابطه‌ای میان تماشای تلویزیون و تقلید بعدی رفتار ضد اجتماعی نیافت (میلگرام و شاتلند، ۱۹۷۳)، و مطالعه‌ای طولی[1] در انگلیس که بین تماشای خشونت در تلویزیون و ارتکاب اعمال ضد اجتماعی، مانند تخریب اموال و اذیت و آزار دیگران، رابطه‌ای آماری یافت (بلسن، ۱۹۷۸). ABC هزینهٔ یک رشته تحقیقات را که دو مشاور بهداشت روان انجام دادند به‌عهده گرفت. این مشاوران نتیجه گرفتند که تلویزیون در برانگیختن پرخاشگری کودکان نقشی اندک دارد (هلر و پولسکی[2]، ۱۹۷۶). NBC یک مطالعهٔ پانل گسترده را آغاز کرد، اما نتایج آن تا سال ۱۹۸۳ منتشر نشد. علاوه بر خشونت در تلویزیون، تأثیر بالقوه ضد اجتماعی هرزه‌نگاری[3] نیز بررسی شد. اما کمیسیون اعمال شنیع و هرزه‌نگاری گزارش داد که این‌گونه امور از عوامل تعیین رفتار ضداجتماعی

1- Longitudinal

2- Heller & Polsky

3- Pornography

نیستند (۱۹۷۰). نتایج این کمیسیون در محافل سیاسی تا حدودی بحث‌انگیز بود، اما به‌طور کلی یافته‌های دیگر محققان را در مورد امور جنسی انسان تأیید می‌کرد (تن، ۱۹۸۱). تلاش‌های بعدی در این عرصه پیش از هر چیز در جهت بررسی روابط میان هرزه‌نگاری و پرخاشگری هدایت گردید.

آثار اجتماعی مثبت تلویزیون نیز، علاوه بر تأثیر خشونت و هرزه‌نگاری، بررسی شد. یک انگیزهٔ این تحقیق موفقیت مجموعهٔ تلویزیونی «خیابان سسامی»[1] بود. تلاش پژوهشی چشمگیری صرف آماده سازی و ارزیابی این برنامه‌های کودکان شد. معلوم شد که این مجموعه در آماده کردن کودکان برای رفتن به مدرسه مؤثر است، اما در کاهش فاصله اطلاعاتی میان کودکان برخوردار از امکانات و کودکان محروم چندان موفق نیست (مینتون[2]، ۱۹۷۵). بررسی‌های دیگری را که پژوهشگران دانشگاهی و صنعتی انجام دادند تأثیر مثبت اجتماعی برنامه‌های دیگر را نشان داد. مثلاً مجموعهٔ تلویزیونی «آلبرت خپل و بچه‌های کازبی»[3] در آموزش درس‌های مثبت اجتماعی به کودکان مفید واقع شد (گروه پخش CBS، ۱۹۷۴).

بررسی این موضوعات بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۵ همچنان ادامه یافت، هر چند شمار آنها بسیار کمتر از اوایل دهۀ ۱۹۷۰ بود. در سال ۱۹۸۲، گزارش جدید کمیتهٔ مشورتی علمی انتشار یافت و این بار خیلی بیشتر از سند نخستین به دامنهٔ تحقیقات خود وسعت بخشید؛ تحقیقات جامعه‌پذیری، بهداشت روان و درک از واقعیت اجتماعی نیز در این گزارش جدید گنجانده شد. با این حال، نتایج آن بسیار قوی‌تر از گزارش پیشین بود. «بیشتر اعضای جامعهٔ محققان در این امر اتفاق نظر دارند که خشونت در تلویزیون به رفتار پرخاشگرانه می‌انجامد» (مؤسسه ملی بهداشت روان، ۱۹۸۲). پژوهشگران دیگر، به‌ویژه وورتزل و لومتی[4] (۱۹۸۴) و، بر[5] (۱۹۸۴)، استدلال می‌کنند که این گزارش از وجود رابطه علی حمایت نمی‌کند، در حالی

1- Sesame Street

2- Minton

3- Fat Albert and the Cosby Kids

4- Lometti

5- Bear

که چفی (۱۹۸۴) و موری[1] (۱۹۸۴)، از جمله کسانی هستند که نتایج گزارش را معتبر می‌دانند. اندک زمانی پس از انتشار گزارش جدید کمیته مشورتی علمی، نتایج مطالعات میزگرد NBC در اوایل دهه ۱۹۷۰، به‌چاپ رسید (میلاوسکی، کسلر، استیپ و روبنس، ۱۹۸۳). این بررسی که از آخرین تحلیل‌های آماری نیز بهره جسته بود، بین تماشای خشونت در تلویزیون در مراحل اولیهٔ مطالعه و پرخاشگری بعدی رابطهٔ مهمی نیافت. داده‌های NBC را دوباره دیگران بررسی کردند و دست‌کم یک مقاله حاکی از آن بود که داده‌های این پیمایش رابطهٔ ناچیزی را بین تماشای خشونت و پرخاشگری در یک زیرگروه جمعیتی ــ دختران طبقه متوسط ــ نشان می‌دهد (کوک، کنژرسکی و توماس[2]، ۱۹۸۳). از سال ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۲ این مناقشه فروکش کرد، اما این موضوع همچنان مورد توجه پژوهندگان دانشگاهی بود. ویلیامز (۱۹۸۶) آزمایش میدانی پر طول و تفصیلی را در سه اجتماع محلی کانادا انجام داد. یک شهر برای نخستین بار دارای تلویزیون می‌شد، شهر دیگر تلویزیون کانادا را دریافت می‌کرد، و سومی هم برنامه‌های تلویزیون کانادا و هم برنامه‌های ایالات متحده را دریافت می‌کرد. دو سال بعد، ویلیامز و همکارانش دریافتند که در قیاس با دو اجتماع دیگر، کودکان شهری که تازه به تلویزیون دسترسی یافته بودند، از نظر پرخاشگری جسمی و لفظی درجات بالاتری داشتند.

شواهد اضافی در موضوع خشونت و تلویزیون از یک رشته مطالعات پانل که گروهی از پژوهشگران بین‌المللی انجام داده بودند به‌دست آمد (هویسمان و ارون[3]، ۱۹۸۶). داده‌ها از جوانان ایالات متحده، فنلاند، استرالیا، اسرائیل و لهستان گردآوری شده بود. یافته‌های مطالعات ایالات متحده و لهستان به نتایج مشابهی رسید. تماشای تلویزیون در سنین پایین با پرخاشگری بعدی ارتباط داشت. مطالعهٔ فنلاندی این رابطه را در مورد پسران صادق دید، اما در مورد دختران چنین نبود. مطالعه پژوهشگران اسرائیلی نشان داد که تماشای تلویزیون در میان کودکان نواحی شهری ظاهراً با پرخاشگری مرتبط است، اما در مورد کودکان نواحی روستایی چنین نیست. مطالعه استرالیایی‌ها نتوانست رابطه‌ای میان آنها بیابد. در تمامی کشورهایی که بین

1- Muray

2- Cook, Kendzierski & Thomas

3- Eron

تماشای تلویزیون و خشونت رابطه‌ای یافت شد، این رابطه نسبتاً ضعیف بود. نتایج عملی این رابطهٔ ضعیف را روزنتال (۱۹۸۶) بررسی کرد. او نتیجه گرفت که حتی یک رابطهٔ ضعیف می‌تواند پیامدهای اجتماعی اساسی در پی داشته باشد.

در ۱۹۹۵، مسئله خشونت در تلویزیون بار دیگر در کنگره مطرح شد. یک زیرکمیتهٔ کنگره جلسات متعددی در این زمینه تشکیل داد و لزوم به کارگیری تراشهٔ وی (تراشه‌ای رایانه‌ای که به والدین امکان می‌دهد برنامه‌های خشونت‌آمیز را به صفحات تلویزیون خود راه ندهند) نیز در قانون پیشنهادی ارتباطات راه دور گنجانده شد.

محبوبیت روزافزون بازی‌های ویدئویی طی سال‌های نخست دهه ۱۹۹۰ مسیر دیگری برای تحقیقات پژوهشی گشود. از آنجا که بیش از ۹۰٪ نوجوانان گزارش می‌دهند که گاهی با این بازی‌ها سرگرم می‌شوند و از آنجا که برخی از محبوب‌ترین بازی‌ها خشونت گرافیک آشکاری را ترسیم می‌کنند، توجه عمومی در مورد تأثیر آن برانگیخته شد. نتایج برخی از نخستین مطالعات این عرصه (برای نمونه، سیلورن و ویلیامسن[1]، ۱۹۸۷) حاکی از آن است که بازی‌های ویدئویی می‌توانند به سطوح بالاتری از خشونت و پرخاشگری در میان نوجوانان بینجامند.

علاقهٔ پژوهشی به تأثیرات ضد اجتماعی هرزه‌نگاری در اواخر دهه ۱۹۸۰ افزایش یافت ــ میانگین آنها آن چنانکه در ***چکیدهٔ ارتباطات***[2] فهرست شده است، به هشت مطالعه در سال رسیدــ اما در اواسط دههٔ ۱۹۹۰ کاهش یافت و به چهار مورد رسید. بحث انگیزترین تحقیق در این عرصه به بررسی این مسئله پرداخت که آیا قرارگرفتن طولانی مدت در معرض هرزه‌نگاری عاری از خشونت آثار ضد اجتماعی در پی دارد (دانرستاین، لینز و پنراد[3]، ۱۹۸۷؛ زیلمن و برایانت، ۱۹۸۹؛ آلن، دالسیو و برزگل[4]، ۱۹۹۵).

در دههٔ ۱۹۸۰ و اوایل دههٔ ۱۹۹۰، توجه به پژوهش در زمینهٔ تأثیرات مثبت اجتماعی

1- Silvern & Williamson

2- Communication abstracts

3- Donnerstein, Linz, & Penrod

4- Allen, D'Alessio, & Brezgel

رسانه‌ها کاهش یافت. اسپرافکین و روبینستاین[1] (۱۹۷۹) گزارش دادند که طی یک مطالعهٔ همبستگی، تماشای برنامه‌های مثبت اجتماعی فقط ۱٪ از واریانس شاخص رفتار مثبت اجتماعی در مدرسه را توضیح داد. نبود آشکار رابطهٔ نیرومندی بین این متغیرها، همراه با فقدان توافق عمومی در مورد تعریف محتوای مثبت اجتماعی، احتمالاً پژوهشگران را از انتخاب این زمینه از مطالعه دلسرد کرده است. در هر صورت، میانگین یک مطالعه در سال در شماره‌های مربوط به سالهای ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۵ ***چکیدهٔ ارتباطات*** مشاهده می‌شود، و بسیاری از این مطالعات از نوع تحلیل محتوا هستند (مثلاً پاتر و ویر[2]، ۱۹۸۹).

روش‌ها

پژوهشگرانی که به بررسی تأثیر رسانه‌های جمعی می‌پردازند، بسیاری از فنونی راکه در این کتاب بحث شده است، به‌کار می‌برند: تحلیل محتوا، آزمایش‌های آزمایشگاهی، پیمایش‌ها، آزمایش‌های میدانی، مشاهدات و مطالعهٔ گروه ثابت (پانل). به‌علاوه، این پژوهشگران از فنون پیشرفته‌ای نیز استفاده می‌کنند، مانند فرا تحلیل که تاکنون درباره آن بحث نکرده‌ایم. با توجه به تنوع روش‌های مورد استفاده، نمی‌توان فقط به توصیف یک رویکرد نوعی اکتفا کرد. بلکه به‌جای آن، در این بخش بر پنج روش که نشان دهندهٔ برخی از راهبردهای پژوهشی است تأکید شده است.

روش آزمایشی. طرحی رایج برای مطالعه تأثیر ضد اجتماعی رسانه‌ها شامل نشان دادن محتوای خشونت‌آمیز به یک گروه از مخاطبان است در حالی که یک گروه گواه محتوای غیرخشونت‌آمیز را تماشا می‌کنند. این رویکردی بود که برکوویتس و باندورا در کارهای اولیه خود به‌کار بردند. متغیر وابسته، یعنی پرخاشگری، بلافاصله پس از نمایش سنجش می‌شود ــ یا با آزمون قلم و کاغذ یا با وسیله‌ای مکانیکی شبیه به آنچه در ادامه خواهد آمد. مثلاً، لیبرت و بارون[3] (۱۹۷۲) کودکان را به دو گروه تقسیم کردند. گروه نخست بریده‌ای ۳/۵ دقیقه‌ای از یک

1- Sprafkin and Rubinstein

2- Ware

3- Liebert & Baron

نمایش تلویزیونی شامل تعقیب و گریز، دو صحنهٔ درگیری با مشت، دو مورد تیراندازی و یک مورد چاقوزنی را مشاهده کرد. کودکان گروه گواه بریده‌ای به همان اندازه را تماشا کردند که طی آن ورزشکاران در یک مسابقه دو و میدانی با یکدیگر رقابت می‌کردند. پس از تماشا، کودکان را یک به یک به اتاق دیگری می‌بردند که دستگاهی با دو دکمه در آن کار گذاشته شده بود. روی یک دکمه واژه «کمک کردن» و روی دیگری کلمه «آسیب زدن» نوشته شده بود. آزمایشگر به کودکان توضیح می‌داد که سیم‌های این دستگاه به یک بازی در اتاق مجاور وصل است. گفته می‌شد که در اتاق دیگر، کودکی نشسته است که بازی می‌کند (در واقع کودکی در کار نبود). با فشار دکمهٔ مناسب هر کودک چندین مورد فرصت می‌یافت که یا به کودک نادیده کمک کند که بازی را ببرد یا به او آسیب بزند. نتایج این آزمایش نشان داد کودکانی که بریدهٔ فیلم خشونت‌آمیز را دیده بودند به نحوی معنی‌دار بیش از گروه گواه دکمهٔ «آسیب رساندن» را فشار می‌دادند.

البته، این طرح پایه‌ای شکل‌های متعدد دیگری نیز دارد. برای مثال، نوع محتوای خشونت‌آمیز را می‌توان تغییر داد (مثلاً کارتون در مقابل خشونت زنده، سرگرمی در مقابل اخبار خشونت، خشونت موجه در مقابل خشونت ناموجه). همچنین برخی از افراد مورد بررسی را ممکن است پیش از نمایش در معرض یک تجربهٔ سرخوردگی قرار داد. میزان ارتباط خشونت رسانه‌ای و وضعیت سنجش بعدی ممکن است زیاد یا کم باشد. فرد مورد بررسی ممکن است تنها یا با عدهٔ دیگری باشد که خشونت رسانه‌ای را تأیید یا محکوم می‌کنند. نمایش می‌تواند یک بار صورت گیرد یا به‌مرور زمان و چند بار انجام شود. خلاصهٔ جامعی از این‌گونه تحقیق را می‌توان در اثر کامستاک و پایک (۱۹۹۱) و لیبرت و اسپرافکین (۱۹۸۸) مطالعه کرد.

مطالعات آزمایشی در حوزه بررسی اثر قرارگرفتن در معرض رسانه‌ها از نظر رفتار مثبت اجتماعی کم و بیش همین رویکرد را دنبال می‌کنند. افراد مورد بررسی بخشی از یک برنامه تلویزیونی را مشاهده می‌کنند که از نظر اجتماعی یا مثبت است یا خنثی، و سپس متغیر وابسته ارزیابی می‌شود. مثلاً فورج و فمیستر[1] (۱۹۷۸) کودکان پیش‌دبستانی رابه صورت تصادفی در مقابل چهار حالت قرار دادند: برنامهٔ کارتونی مثبت اجتماعی، برنامهٔ کارتونی خنثی، برنامهٔ

1- Forge and Phemister

غیرکارتونی مثبت اجتماعی و برنامهٔ غیر کارتونی خنثی. کودکان پس از تماشای برنامه در حالت بازی آزادانه قرار گرفتند و رفتارهای مثبت اجتماعی آنها مشاهده و ضبط شد. نتایج به دست آمده حاکی از تأثیر متغیر برنامه بود (برنامه‌های مثبت اجتماعی بیش از برنامه‌های خنثی سبب بروز رفتارهای مثبت اجتماعی شدند)، اما درمورد متغیر دیگر، یعنی برنامه‌های کارتونی و غیرکارتونی، تأثیر خاصی مشاهده نشد.

تعریف‌های عملیاتی رفتار مثبت اجتماعی، تنوع گسترده‌ای را نشان داده‌اند. پژوهشگران انواع رفتارهای همکارانه، شراکت، مهربانی، دیگر دوستی، دوستی، خلاقیت و نبود رفتار قالبی را بررسی کرده‌اند. به نظر می‌رسد که تقریباً تمام رفتارهای دارای ارزش اجتماعی مثبت می‌توانند موضوع بررسی باشند. آزمایش باران، چیس و کورترایت[1] (۱۹۷۹) مؤید این مطلب است. دانش‌آموزان کلاس سوم دبستان در یکی از سه وضعیت زیر قرار گرفتند. یک گروه نسخهٔ فشرده‌ای از قسمتی از «والتون‌ها» را دیدند که رفتار همکارانه را نشان می‌داد و گروه دوم برنامه‌ای را تماشا کردند که رفتار غیرمشارکتی (ناهمکارانه) را به نمایش می‌گذاشت و گروه سوم هیچ برنامه‌ای را ندیدند. هر کودک پس از پاسخ به چند سؤال کتبی در مورد برنامه، اتاق نمایش را ترک می‌کرد و با همکار آزماینده روبه رو می‌شد که از آستانه در رد می‌شد و یک بغل کتاب از دستش به زمین می‌ریخت. دو سنجهٔ مربوط به متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شد: آیا فرد مورد بررسی سعی می‌کرد کتاب‌ها را بردارد و به او برگرداند و چه مدت طول می‌کشید تا شروع به کمک کند. گروهی که محتوای همکارانه را تماشا کرده بود، بیشتر به کمک روی آورد و سریع‌تر از گروه گواه پاسخ نشان داد. جالب است که بین رفتار کمکی یا مدت زمان پاسخ گروهی که «والتون‌ها» را تماشا کرده بودند و گروهی که محتوای غیرمشارکتی را دیده بودند، هیچ تفاوتی مشاهده نشد.

رویکرد پیمایشی. بیشتر این‌گونه مطالعات پرسشنامه‌هایی را به‌کار برده‌اند که شامل سنجه‌های قرارگرفتن در معرض رسانه‌ها (مانند تماشای خشونت یا هرزه‌نگاری در تلویزیون) و یک سنجه کاغذ و قلم در زمینهٔ رفتار یا نگرش‌های ضد اجتماعی بوده است. به‌علاوه، بسیاری از

1- Baran, Chase, and Courtright

مطالعات اخیر سنجه‌های متغیرهای جمعیتی و جامعه‌نگاری راکه بر رابطهٔ رفتار ضد اجتماعی-تماشای رسانه‌ها تأثیر می‌گذارند به‌کار خود افزوده‌اند.

تحقیق پیمایشی مک لئود، آتکین و چفی (۱۹۷۲) این رویکرد را نشان می‌دهد. پرسشنامهٔ آنها شامل سنجه‌های تماشای خشونت، پرخاشگری و محیط خانوادگی بود. الگوی تماشا با ارائه فهرستی از ۶۵ برنامهٔ تلویزیونی مخصوص اوقات پربیننده به پاسخگویان و سنجه‌ای برای تعیین تعداد دفعات تماشا جدول‌بندی شد. با استفاده از ارقام رده‌بندی مستقل سطح خشونت هر برنامه و ضرب کردن آن در فراوانی تماشا، شاخصی از کل تماشای خشونت به‌دست آمد. پرخاشگری براساس هفت مقیاس سنجش شد. یک مقیاس تأیید پاسخگویان را از پرخاشگری آشکار بدنی می‌سنجید (مورد نمونه: «هر کس که به من یا خانواده‌ام توهین کند دنبال دعوا می‌گردد»). مقیاس دیگر به بررسی مقبولیت پرخاشگری می‌پرداخت («اگر از دست دشمنی کلافه باشی آسیب رساندن به او کار درستی است»). پاسخگویان میزان توافق خود را با هریک از موارد، که مقیاس‌های جداگانه‌ای داشتند، نشان می‌دادند. محیط خانوادگی با پرسش دربارهٔ کنترل والدین بر تلویزیون، تأکید والدین بر تنبیه بدون پرخاش (مانند باز پس گرفتن امتیازات)، و متغیرهای دیگر سنجیده شد. پژوهشگران بین سطح تماشای خشونت و گزارش شخصی پرخاشگری رابطهٔ مثبت متوسطی یافتند. محیط خانوادگی با هیچیک از دو متغیر رابطهٔ منسجمی نشان نداد.

اسپرافکین و روبینستاین (۱۹۷۹) این روش پیمایش را برای بررسی رابطهٔ بین تماشای تلویزیون و رفتار مثبت اجتماعی به‌کار بردند. آنها همان رویکرد مک‌لئود و دیگران (۱۹۷۲) را در پیش گرفتند، با این تفاوت که سنجهٔ تماشای آنها برای ارزیابی تماشای برنامه هایی به‌کار رفت که قبلاً از طریق تحلیل محتوا، جامعه‌پسند اعلام شده بود. مقیاس رفتارهای اجتماعی مثبت آنها براساس تعیین اشخاصی که ۱۲ رفتار مثبت اجتماعی را منعکس می‌کردند، از جمله کمک به دیگران، سهیم شدن، پیروی از مقررات، شرکت نکردن در دعواها، و خوش‌رفتاری، استوار بود. پژوهشگران پی بردند که وقتی تأثیر جنسیت کودک، سطح آموزشی والدین و سطح تحصیلی کودک از نظر آماری کنترل شوند، قرار گرفتن در معرض برنامه‌های جامعه‌پسند

تلویزیون فقط ۱٪ واریانس در رفتار مثبت اجتماعی را نشان می‌دهد.

تأثیرهای مثبت اجتماعی محدود به کودکان نیست. براون (۱۹۹۰) تأثیر یک برنامهٔ تلویزیونی هندی را که به‌طور خاص برای ارتقای موقعیت زنان در جامعهٔ هند تهیه شده بود، بررسی کرد. کسانی که بینندگان دایمی این برنامه بودند از پیام‌های مثبت اجتماعی آن آگاه بودند و احتمال بیشتری داشت که بیش از بینندگان اتفاقی آن به برابری زنان و مردان اعتقاد داشته باشند.

آزمایش‌های میدانی. در فصل ۹ از کار میدانی سنجیده و سرشار از تخیل که میلگرام و شاتلند (۱۹۷۳) برای بررسی آثار ضد اجتماعی رسانه‌ها به‌کار می‌بردند، بحث شد. پارک، برکوویتس و لینس[1] (۱۹۷۷) در یک مؤسسهٔ جزایی نوجوانان بزهکار با حداقل ایمنی، آزمونی انجام دادند. پژوهشگران فیلم‌های تدوین نشدهٔ طولانی را که پرخاشگرانه یا غیرپرخاشگرانه بود برای گروه‌هایی به نمایش گذاشتند. روز بعد از نمایش آخرین فیلم، به بهانهٔ یک آزمایش یادگیری، به پسر بچه‌ها گفته شد که فرصت دارند یکی از دستیاران آزمایش را که قبلاً به یک گروه توهین کرده بود و نسبت به گروه دیگر حالتی خنثی داشت، اذیت کنند. نتایج روی یک دستگاه اندازه‌گیری شوک الکتریکی شبیه به آنچه قبلاً شرح داده شد، نشان داد پسرانی که فیلم‌های پرخاشگرانه را دیده بودند و به آنها توهین شده بود، بیش از همهٔ گروه‌های آزمایشی دیگر حالت پرخاشگرانه داشتند. علاوه بر این سنجهٔ آزمایشگاهی، پژوهشگران داده‌های مشاهده‌ای رفتار پرخاشگرانه پسران را نسبت به هم در محیط روزمرهٔ زندگی‌شان گردآوری کردند. این داده‌ها نشان داد پسرانی که فیلم‌های خشونت‌آمیز را تماشا کرده بودند نسبت به یکدیگر رفتار پرخاشگرانه‌تری داشتند، اما تأثیر مضاعف آشکار تماشای فیلم‌ها مشاهده نشد. پسرانی که برنامهٔ روزانه فیلم‌های خشونت‌آمیز را تماشا می‌کردند همان رفتار پرخاشگرانه‌ای را که بعد از دیدن نخستین فیلم داشتند پس از آخرین فیلم نیز بروز دادند و تفاوتی از نظر شدت رفتار مشاهده نشد.

تصویر ۱۱-۹ *طرح آزمایشی میدانی کانادایی را*، که پیشتر از آن بحث شد، نشان می‌دهد (ویلیامز، ۱۹۸۶). متغیر وابسته پرخاشگری به سه طریق اندازه‌گیری شد: مشاهدات رفتار در

1- Leyens

زمین بازی مدرسه، رده‌بندی همسالان و رده‌بندی آموزگار. در مقیاس مشاهده‌ای، اعمال پرخاشگرانهٔ کودکان در شهری با عنوان A (شهری که به تازگی تلویزیون دریافت کرده بود) از میانگین ۰/۴۳ هر دقیقه در مرحله ۱ تا ۱/۱ هر دقیقه در مرحلهٔ ۲ افزایش یافت. کودکان شهرهای دیگر تنها افزایش مختصر و از نظر آماری بی‌معنایی را طی همان دوره نشان دادند. رده‌بندی همسالان و معلمان بیشتر در جهت تأیید داده‌های رفتاری بود. در بررسی رفتار مثبت اجتماعی هنوز هیچ آزمونی در مقیاس وسیع انجام نگرفته است.

مطالعات پانل. این وجه تحلیل بیش از هر چیز به دلیل صرف وقت و هزینه‌های ضمنی فراوان آن به‌ندرت در بررسی آثار ضد اجتماعی رسانه‌ها به‌کار می‌رود. در اینجا به‌طور مختصر به مرور سه مطالعهٔ مرتبط با این موضوع می‌پردازیم. لفکوویتس، ارون، والدنر و هویسمان (۱۹۲۷)، با به‌کارگیری طرح پانل دنباله‌دار[1]، ۱۰ سال پس از آنکه ۸۷۵ فرد مورد بررسی نوجوان در یک مطالعه بهداشت روانی شرکت کردند، موفق شدند با ۴۲۷ نفر از آنها دوباره مصاحبه کنند. وقتی این افراد مورد بررسی در کلاس سوم دبستان بودند میزان تماشای تلویزیون و پرخاشگری آنها سنجش شده بود و یک دهه بعد داده‌های این دو متغیر دوباره گردآوری شد. در دو مورد برای سنجش تماشای تلویزیون از روش‌هایی استفاده شد که اندکی با روش‌های پیشین متفاوت بود. تماشای تلویزیون در کلاس سوم دبستان بر مبنای گزارش مادران در مورد برنامهٔ محبوب فرزندانشان استوار بود. اما ده سال بعد، پاسخگویان خود در مورد فراوانی تماشای تلویزیون نظر دادند. داده‌ها در معرض همبستگی‌های متقاطع - تأخیر یافته[2] و تحلیل مسیر[3] قرار گرفت. نتایج پشتیبان این فرضیه بود که پرخاشگری در دوره‌های بعدی زندگی تا حدودی ناشی از تماشای تلویزیون در سال‌های پیشین است. اما مطالعهٔ پانل میلاوسکی و دیگران (۱۹۸۳)، که به سفارش NBC انجام شده بود، شاهدی دال بر وجود این رابطه نیافت.

تفاوت بین نتایج این مطالعات را می‌توان به دو عامل مربوط دانست. مطالعهٔ میلاوسکی در تمام دورهٔ بررسی، سنجهٔ «تماشای خشونت در تلویزیون» را تغییر نداد. به‌علاوه، NBC از

1- Catch-up panel design

2- Cross-lagged correlations

3- Path analysis

LISREL (معادله‌های ساختاری خطی) پژوهشگران استفاده کردند که فن آماری قوی‌تری است و در زمان مطالعهٔ لفکوویتس وجود نداشت. سرانجام اینکه، اندازه‌گیری‌های لفکوویتس با ده سال فاصله انجام شده بود، دیرکرد زمانی مطالعهٔ NBC در حالی که حداکثر سه سال بود.

مطالعهٔ پانل دیگری را که در مورد آثار احتمالی ضد اجتماعی رسانه‌ها انجام گرفت هویسمان و ارون (۱۹۸۶) اجرا کردند. پژوهشگران با ۷۵۸ کودکی که در سال ۱۹۷۷ در کلاس اول و سوم دبستان بودند، در سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ دوباره مصاحبه کردند. پرخاشگری هم با نظر همسالان و هم با امتیازات شخصی اندازه‌گیری شد. تحلیل رگرسیون چند متغیره نشان داد که هم در مورد دختران و هم در مورد پسران، تماشای خشونت تلویزیونی متغیر پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری است که پرخاشگری بعدی آنها را نشان می‌دهد. متغیرهای دیگری که معنی‌دار بودند شامل درجهٔ همانندسازی کودکان با شخصیت‌های تلویزیونی، و میزان خیالبافی پرخاشگرانهٔ کودک بود. اخیراً والکن بورگ و وان در ورت[1] (۱۹۹۵) مطالعهٔ پانل یک ساله‌ای را به اجرا در آوردند که به بررسی تأثیر تماشای خشونت تلویزیونی بر خیال‌پردازی کودکان می‌پرداخت. آنها پی بردند که قرار گرفتن در معرض برنامه‌های خشونت‌آمیز، برانگیزندهٔ یک شیوهٔ خیال‌پردازی پرخاشگرانه ـ قهرمانانه است.

فراتحلیل[2]. شرح و توصیف کامل فنون فراتحلیل از حوصلهٔ این کتاب خارج است، اما با در نظر گرفتن هدف‌های مورد نظر ما، فراتحلیل را می‌توان تجمع کمّی یافته‌های پژوهشی متعدد و تعبیر و تفسیر آنها تعریف کرد. تحلیل درجهٔ دوم به پژوهشگران اجازه می‌دهد که از تحلیل مطالعات متعدد در زمینهٔ یک موضوع قابل توصیف پژوهشی، نتایجی کلی استخراج کنند. هدف آن بر هم نهادن مجموع تحقیقات موجود است. با توجه به شمار عظیم مطالعات پژوهشی که در زمینهٔ رفتار ضد اجتماعی و رفتار مثبت اجتماعی انجام شده است، جای تعجب نیست که اواسط دههٔ ۱۹۹۰ شاهد رشد محبوبیت پژوهش‌های تحلیلی درجهٔ دوم باشد. در سطور زیر چهار نمونهٔ تحلیل درجهٔ دوم را به‌طور خلاصه ذکر کرده‌ایم.

1- Valkenburg and Van Der Voort

2- Meta-analysis

پایک و کامستاک (۱۹۹۴) از ۲۱۷ مطالعه مربوط به سال‌های ۱۹۵۹ تا ۱۹۹۰ تحلیلی ثانویه ارائه داده‌اند که ۱۱۴۲ فرضیه را آزموده است. آنها به این نتیجه رسیدند که میزان اثر قرار گرفتن در معرض خشونت رسانه‌ای برحسب روشی که برای مطالعهٔ آن به‌کار می‌رود کم یا زیاد می‌شود. آزمایش‌های انجام شده قوی‌ترین تأثیر و مطالعات توالی‌های زمانی ضعیف‌ترین تأثیر را نشان می‌دهند. با این وصف روی هم رفته همبستگی مثبت بسیار معنی‌داری بین قرار گرفتن در معرض تصاویر خشونت و رفتار ضد اجتماعی وجود دارد. به‌علاوه، آنها پی بردند که افراد مذکر فقط اندکی بیش از افراد مؤنث تحت تأثیر خشونت قرار می‌گیرند و کارتون‌ها و فیلم‌های تخیلی خشونت‌آمیز بیشترین تأثیر را در پی دارد. این یافته‌های اخیر با استدلال مرسوم موجود دایر بر اینکه خشونت فیلم‌های کارتونی بر بینندگان تأثیر نمی‌گذارد زیرا واقعگرایانه نیست، در تضاد است.

فرا تحلیل دوم ـ تأثیر تماشای هرزه‌نگاری و رفتار پرخاشگرانه بعدی ـ را آلن، دالسیو و برزگل (۱۹۹۵) انجام دادند. این پژوهشگران نتایج ۳۰ مطالعه را تحلیل کردند و دریافتند که در حقیقت بین تماشای هرزه‌نگاری و رفتار ضد اجتماعی بعدی رابطه‌ای وجود دارد. به بیان دقیق‌تر، آنها متوجه شدند که تماشای عریانی عملاً رفتار پرخاشگرانه را کاهش می‌دهد. و برعکس، تماشای مطالبی که فعالیت جنسی فاقد خشونت را تصویر می‌کنند به رفتار خشونت‌آمیز می‌افزاید و نشان دادن فعالیت جنسی خشونت‌آمیز بالاترین حد پرخاشگری را ایجاد می‌کند. این یافته‌های اخیر با یافته‌های مورد بحث پایک و کامستاک (۱۹۹۴) مطابقت دارد. در فراتحلیل مشابهی که آلن، امرس، گبهارت و گییری[1] (۱۹۹۵)، به بررسی تماشای هرزه‌نگاری و اسطوره‌های مربوط به پذیرش تجاوز پرداخته‌اند، معلوم می‌شود که مطالعات تجربی تأثیر مثبتی بین هرزه‌نگاری و اسطوره‌های پذیرش تجاوز را نشان داده‌اند، اما مطالعات غیرتجربی هیچ‌گونه تأثیری را مشاهده نکرده‌اند.

سرانجام فریدلندر[2] (۱۹۹۳) نتایج یک فراتحلیل را گزارش کرد که میزان تأثیرات گزارش

1- Emmers, Gebhardt & Giery

2- Friedlander

شده در مطالعات ناظر بر رفتار ضد اجتماعی را با مطالعاتی که رفتار مثبت اجتماعی را بررسی کرده‌اند، با یکدیگر مقایسه کرده است. وی دریافت که به استثنای چند مورد، اندازهٔ تأثیرِ پیام‌های رسانه‌ای جامعه‌پسند بیشتر از تأثیرِ مشاهده شده در مورد پیام‌های ضد اجتماعی است.

خلاصه. آزمایش‌ها و پیمایش‌ها محبوب‌ترین راهبردهای پژوهشی در مطالعهٔ تأثیر رسانه‌ها بر رفتارهای مثبت اجتماعی و رفتارهای ضد اجتماعی بوده است. فنون پیچیده‌تر آزمایش‌های میدانی و مطالعات پانل کمتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. آزمایش‌های آزمایشگاهی نسبت به فنون دیگر، رابطهٔ مثبت قوی‌تری بین تماشای خشونت رسانه‌ای و پرخاشگری نشان داده‌اند. فراتحلیل‌ها در زمینهٔ دامنه و اندازهٔ این تأثیرها نتایج کلی ارائه داده‌اند.

تحولات نظری

یکی از نخستین ملاحظات نظری در بحث تأثیر خشونت رسانه‌ای، مناقشه میان طرفداران مفهوم پالایش در مقابل مفهوم انگیزش[1] بود. رویکرد **پالایش** بر آن است که تماشای بیان تخیلی اعمال خصومت‌آمیز پرخاشگری راکاهش می‌دهد، زیرا شخصی که خشونت را در سینما یا تلویزیون تماشا می‌کند از تمایلات تهاجمی‌اش کاسته می‌شود. این نظریه برای مدیران صنعت رسانه آشکارا جالب است، زیرا به‌طور ضمنی این مفهوم را با خود دارد که عرضه نمایش‌های تلویزیونی خشونت‌آمیز اقدام اجتماعی مثبتی است. نظریهٔ ***انگیزش*** استدلالی مخالف آن را ارائه می‌دهد: تماشای خشونت برانگیزانندهٔ پرخاشگری بیشتر در بیننده است. یافته‌های پژوهشی این عرصه چندان حمایتی از موضع پالایش نشان نداده‌اند. در واقع چند مطالعه کاهش رفتار پرخاشگرانه را بعد از تماشای محتوای خشونت‌آمیز مشاهده کرده‌اند، اما این نتایج ظاهراً محصول دستکاری در طرح پژوهش بوده است. اکثریت قریب به اتفاق مطالعات شواهدی دال بر تأثیر انگیزشی یافته‌اند.

از زمان این مطالعات اولیه، بسیاری از محققین آزمون‌ها و پیمایش‌ها یادگیری اجتماعی را شالودهٔ مفهومی کار خود قرار داده‌اند. همچنانکه باندورا (۱۹۷۷) بیان کرده است، این نظریه

1- Stimulation

توضیح می‌دهد که مردم چگونه از تجربهٔ مستقیم یا مشاهده (یا الگوسازی) یاد می‌گیرند. برخی از عناصر اصلی این نظریه عبارتند از توجه، نگهداری (یادسپاری)[۱]، بازسازی حرکتی[۲] و انگیزش‌ها. بنابه نظر باندورا، توجه به یک رویداد تحت تأثیر خصوصیات آن رویداد و ویژگی‌های ناظر است. مثلاً، مشاهدهٔ مکرر یک رویداد توسط شخصی که توجه دقیقی به آن نشان می‌دهد یادگیری وی را افزایش می‌دهد. ***یادسپاری*** به این امر اشاره می‌کند که تا چه حدی فرد رفتارهای مشاهده شده را به خاطر می‌سپارد. ***بازسازی حرکتی*** اجرای رفتاری رویداد مشاهده شده است. برای مثال، برخی اشخاص می‌توانند فقط با مشاهده صرف یک رفتار، دقیقاً از آن تقلید کنند، اما برای بیشتر افراد این کار نیاز به تمرین دارد. جزء انگیزشی این نظریه به تشویق یا تنبیهی بستگی دارد که با اجرای رفتار مشاهده شده همراه است.

در صورت کاربرد نظریهٔ یادگیری اجتماعی در عرصهٔ تأثیر، می‌توان پیش‌بینی کرد که اعمال ضد اجتماعی یا جامعه‌پسند با تماشای فیلم یا تلویزیون قابل یادگیری است. به‌علاوه، این الگو حاکی از آن است ک تماشای مکرر اعمال ضد اجتماعی احتمال آن را که اشخاص در زندگی واقعی دست به آن اعمال بزنند زیادتر می‌کند. پیش‌بینی دیگر این نظریه شامل ***حساسیت‌زدایی***[۳] است، به این معنا که اشخاصی که به تماشای مکرر و مداوم اعمال خشونت‌آمیز و ضداجتماعی می‌پردازند نگرانی کمتری نسبت به پیامدهای آن به خود راه می‌دهند.

باندورا (۱۹۷۷) بیشتر تحقیقات انجام شده در زمینهٔ نظریه یادگیری اجتماعی را بررسی و جمع‌بندی کرده است. به‌طور خلاصه، برخی از یافته‌های اصلی در آزمون‌های آزمایشگاهی و میدانی حاکی از آن است که کودکان به آسانی اعمال پرخاشگرانهٔ جدید را، پس از فقط یک بار تماشای آنها در فیلم یا تلویزیون، تقلید می‌کنند. مشابهت بین اوضاع و احوال ضد اجتماعی مشاهده شده و اوضاع و احوال پس از مشاهده در تعیین این امر که آیا عمل مورد نظر اجرا شده یا خیر حایز اهمیت است. اگر الگویی برای اجرای اعمال ضد اجتماعی به‌شدت تقویت شود، اعمال مشاهده شده در زندگی واقعی با فراوانی بیشتری تکرار خواهد شد. به همین ترتیب،

1- Retention

2- Motor reproduction

3- Desensitization

وقتی به کودکان قول داده شد که به‌ازای انجام اعمال ضد اجتماعی به آنان پاداش‌هایی داده خواهد شد، رفتار ضد اجتماعی بیشتری بروز دادند. عوامل دیگری که اجرای اعمال ضداجتماعی را تسهیل کرد عبارت بود از میزان تصور بیننده از واقعی بودن رفتار رسانه‌ای، تحریک عاطفی فرد مورد بررسی، و حضور نشانه‌هایی[۱] در محیطِ پس از مشاهده[۲] که رفتار ضداجتماعی را عادی می‌کند. سرانجام، همان‌طور که در نظریه پیش‌بینی شده است، ممکن است بر اثر تکرار تماشای اعمال خشونت‌آمیز حساسیت‌زدایی خشونت روی دهد.

پژوهش‌های دیگر نیز همچنان به پیراستن و تنظیم مجدد برخی از عناصر نظریه یادگیری اجتماعی ادامه دادند. برای نمونه، فرضیهٔ تحریک[۳] (تانن باوم و زیلمن، ۱۹۷۵) بر آن است که برای تأثیر قابل اثبات یک تصویر، ممکن است تحریک مضاعف لازم باشد. بنابر این الگو، اگر شخص عصبانی شده در معرض محرک برانگیزنده‌ای[۴] مانند یک فیلم هرزه‌نگاری، قرار گیرد و در وضعیتی قرار داشته باشد که پرخاشگری پاسخ ممکنی باشد، شخص رفتار پرخاشگرانه بیشتری خواهد داشت (پژوهشگران لفظ ***انتقال هیجان***[۵] را به‌کار برده‌اند).

زیلمن، هویت و دی[۶] (۱۹۷۹) پشتوانه‌ای برای این الگو ارائه داده‌اند. جالب است که به نظر می‌رسد افراد مورد بررسی در حالت تحریک زیاد از تماشای یک فیلم خشونت‌آمیز بیش از افراد مورد بررسی تحریک نشده اعمال مثبت اجتماعی انجام می‌دهند. رفتار اجتماعی مثبت به‌نظر می‌رسد که، مانند رفتار پرخاشگرانه، با تحریک ناشی از رسانه‌ها تسهیل شود (مولر، دانرستاین و هلم[۷]، ۱۹۸۳).

پژوهش‌های دیگر نشان داده‌اند که نظریهٔ یادگیری اجتماعی را می‌توان در مطالعهٔ تأثیرات تماشای هرزه‌نگاری به‌کار بست. زیلمن و برایانت (۱۹۸۲) نشان دادند که قرار گرفتن مداوم در

1- Cues

2- Postobservation environment

3- Arousal hypothesis

4- Arousing stimulus

5- Excitation transfer

6- Day

7- Muller, Donnerstein & Hallam

معرض فیلم‌های هرزه‌نگاری آشکارا افراد مورد بررسی را نسبت به جدی بودن تجاوز به عنف حساسیت‌زدایی کرده و به کاهش دلسوزی نسبت به زنان قربانی تجاوز انجامیده است. یافتهٔ مشابهی را لینس[۱]، دانرستاین و پنراد (۱۹۸۴) ارائه داده‌اند. کسانی که پنج فیلم تماشا کردند که در آنها حالات شهوانی همراه با خشونت علیه زنان تصویر شده بود، نسبت به گروه گواه که آن فیلم‌ها را ندیده بودند، خشونت فیلم‌ها را کمتر و رفتار خفت بار زنان را خفیف‌تر احساس می‌کردند. به‌طور خلاصه، نظریهٔ یادگیری اجتماعی چارچوب نوید بخشی برای ادغام بسیاری از یافته‌های این عرصه است.

نظریهٔ خوش‌آتیهٔ دیگر، که طرح کلی آن را برکوویتس و راجرز (۱۹۸۶) ریخته‌اند، براساس تحلیل اثرهای آماده سازی[۲] استوار است. تحلیل اثرهای آماده سازی، با استفاده از مفاهیم نو تداعی‌گرایی شناختی[۳]، فرض را بر آن قرار می‌دهد که عناصر فکر، احساس یا خاطرات، اجزای شبکه‌ای هستند که به مسیرهای تداعی‌کننده[۴] پیوسته‌اند. وقتی یک عنصر اندیشه فعال شود، این فعال سازی در طول مسیرها به نقاط دیگر شبکه گسترش می‌یابد. بنابراین، تا مدتی پس از فعال شدن یک مفهوم، احتمال آن زیادتر خواهد بود که آن مفهوم و دیگر اجزای همایند شبکه دوباره به یاد آیند، و تأثیر آماده سازی ایجاد کنند. در نتیجه، ایده‌های پرخاشگرانهٔ برانگیخته از تماشای خشونت رسانه‌ای، افکاری را که از لحاظ معنایی به آن مربوطند به‌کار می‌اندازد[۵] و احتمال آن را افزایش می‌دهد که افکار پرخاشگرانهٔ همایند آن به ذهن خطور کند. برکوویتس و راجرز یادآوری می‌کنند که تحلیل آماده‌سازی می‌تواند این امر را توضیح دهد که قرارگرفتن مکرر

1- Linz

2- Priming effects analysis

3- Cognitive-neoassociationism

4- Associative pathways

۵- در این سطور مؤلفان واژه priming را به کار برده‌اند که در واقع به معنای «پرکردن تفنگ» یا «چاشنی گذاری» آن است. ما آن را به «آماده سازی» تعبیر کرده‌ایم. در اینجا «به کار می‌اندازد» در واقع برگردان «ماشه را می‌چکاند» است. از این رو توجه خواننده را به این نکته جلب می‌کنیم که منظور از «اثرهای آماده سازی» به‌طور ضمنی این است که ذهن یا حالت تماشاگر اعمال خشونت‌آمیز رسانه‌ای مانند تفنگ یا اسلحه‌ای آمادهٔ شلیک است که کافی است ماشهٔ آن به بهانه‌ای چکانده شود ـ م.

در معرض خشونت آثاری کوتاه مدت و گذرا دارد. آنها خاطر نشان می‌کنند که اثر آماده سازی به مرور زمان کاهش می‌یابد و احتمال تأثیرات خشونت‌آمیز بعدی را کمتر می‌کند.

وان اورا[1] (۱۹۹۰) بر آن است که «نظریهٔ فیلم‌نامه»[2] نیز ممکن است در توضیح تأثیر خشونت مفید باشد. از آنجا که بیشتر بینندگان، به‌ویژه جوان‌ترها، در زندگی واقعی تجربه کمی از خشونت دارند، اما صحنه‌های زیادی از آن را در تلویزیون می‌بینند، الگوهای رفتاری یا فیلم‌نامه‌ای که در ذهن دارند ممکن است تحت تأثیر تلویزیون باشد. کسانی که تعداد زیادی فیلم‌های خشونت‌آمیز تلویزیونی تماشا می‌کنند ممکن است داستان این فیلم‌ها را به خاطر بسپرند و هنگامی که محرک مناسب اجرای این داستان [ذهنی] را می‌طلبد، خشونت را به نمایش گذارند. به‌علاوه هویسمان و ارون (۱۹۸۶) استدلال می‌کنند که اگر نوجوانی در دورهٔ بلوغ یاد بگیرد که پرخاشگری فن پرقدرتی برای حل مسئله است، تغییر دادن ذهن وی بسیار دشوار خواهد بود، زیرا نوجوان فیلم‌نامه را بارها مرور کرده است.

کامستاک و پایک (۱۹۹۱)، با استفاده از اطلاعات فوق، تأثیر خشونت رسانه‌ای را بر رفتار پرخاشگرانه و ضد اجتماعی با سه عامل توضیح داده‌اند:

۱. تصاویر خشونت‌آمیزی که نامعمول، کم‌نظیر و جذابند به احتمال زیادتری برانگیزندهٔ خشونت در بیننده هستند، زیرا جذابیت و ارزش تحریک‌کنندهٔ زیادی دارند.

۲. نظریهٔ شناخت اجتماعی حاکی از آن است که نمایش مکرر و بیش از اندازه زیاد خشونت، توقع بروز خشونت و مشاهدهٔ مصادیق آن را در بیننده تشدید می‌کند.

۳. محتوای خشونت‌آمیز رسانه‌ها مشوق آن است که در سنین پایین بیننده خصلت‌های باثبات و پایداری کسب کند. برخی از داستان‌های خشونت‌آمیز [این فیلم‌ها یا برنامه‌های تلویزیونی] را کودکان ۳ یا ۴ ساله نیز می‌توانند یاد بگیرند.

1- Van Eura

2- Script theory

نحوهٔ استفاده و رضامندی

دیدگاه ***نحوهٔ استفاده و رضامندی*** نظر مصرف‌کنندهٔ رسانه‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد. این دیدگاه به بررسی این امر می‌پردازد که مردم چگونه از رسانه‌ها استفاده می‌کنند و چه نوع رضایتی را جست‌وجو و از رسانه‌ها دریافت می‌کنند. پژوهشگران نحوهٔ استفاده و رضامندی، فرض را بر این قرار می‌دهند که مخاطبان از دلایل خود در مصرف محتوای رسانه‌ها آگاهند و می‌توانند آنها را به زبان آورند.

تاریخچه

رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی از دههٔ ۱۹۴۰ آغاز شد. در آن زمان پژوهشگران به بررسی این امر علاقه‌مند شدند که چرا مردم به اشکال مختلف رفتار رسانه‌ای، مانند گوش کردن به رادیو یا خواندن روزنامه روی می‌آورند. این مطالعات زود هنگام به‌طور عمده توصیفی بود و می‌کوشید پاسخ‌های مخاطبان را تحت عنوان‌های معنی‌دار طبقه‌بندی کند. مثلاً، هرتسوگ (۱۹۴۴)، سه نوع رضامندی را شناسایی کرد که با گوش دادن به سریال‌های داستانی رادیویی همراه بود؛ رهایی عاطفی، خوش خیالی و نصیحت (توصیه) شنیدن. برلسون (۱۹۴۹) از فرصت اعتصاب در یک روزنامهٔ نیویورکی استفاده کرد و از تعدادی اشخاص پرسید که چرا روزنامه می‌خوانند. پاسخ‌ها به پنج مقولهٔ عمده دسته‌بندی شد: خواندن برای کسب اطلاعات، خواندن برای اعتبار اجتماعی، خواندن برای گریز، خواندن به‌عنوان ابزاری برای زندگی روزمره، و خواندن به خاطر محتوای اجتماعی. این مطالعات انسجام نظری اندکی داشتند؛ در واقع، بسیاری از آنها تحت تأثیر نیازهای عملی ناشران روزنامه‌ها و پخش‌کنندگان رادیو بودند که می‌خواستند از انگیزه‌های مخاطبان خود آگاه باشند تا بتوانند خدمات خود را به‌صورت کارآمدتری به آنان ارائه کنند (فصل ۱۳ یادآور می‌شود که رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی هنوز یکی از انواع عمدهٔ پژوهش‌هایی است که علاقه‌مندان به شناخت خوانندگان انجام می‌دهند).

گام بعدی در تکامل این تحقیق طی دههٔ ۱۹۵۰ آغاز شد و در دههٔ ۱۹۶۰ نیز ادامه یافت. در

این مرحله تأکید بر شناسایی و عملیاتی کردن بسیاری از متغیرهای اجتماعی و روانشناختی بود که فرض می‌شد زمینه‌ساز الگوهای متفاوت نحوهٔ استفاده و رضامندی باشد. برای نمونه، شرام، لایل و پارکر (۱۹۶۱) در بررسی جامع خود پی بردند که نحوهٔ استفادهٔ کودکان از تلویزیون بیش از هر چیز تحت تأثیر توانایی ذهنی فردی آنها و روابطشان با والدین و همسالان است. گرسون (۱۹۹۶) نتیجه‌گیری می‌کند که نژاد در پیش‌بینی چگونگی نحوهٔ استفاده نوجوانان از رسانه‌ها اهمیت دارد. گرین برگ و دومینیک (۱۹۶۹) دریافتند که نژاد و طبقهٔ اجتماعی از پیش مشخص می‌کند که نوجوانان چگونه از تلویزیون به عنوان یک منبع غیر رسمی یادگیری استفاده می‌کنند. این بررسی‌ها و تعدادی دیگر که طی این دوره انجام شد نشانگر تغییر نگاه از الگوی تأثیرات سنتی تحقیقات رسانه‌های جمعی به سمت دیدگاه کارکردی بود.

به نظر ویندال (۱۹۸۱)، تفاوتی اصلی بین رویکرد تأثیرات سنتی و رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی از آن وجود دارد، به این معنی که پژوهشگر تأثیرات رسانه‌ای معمولاً ارتباطات جمعی را از دیدگاه برقرار کننده ارتباط بررسی می‌کند، در حالی که پژوهشگر نحوهٔ استفاده و رضامندی مخاطبان را نقطه عزیمت خود قرار می‌دهد. ویندال طرفدار تلفیق این دو رویکرد است و اعتقاد دارد که تأکید بر مشابهت‌های آنها مفیدتر از اصرار بر اختلاف‌های آنهاست. او اصطلاح جدید Conseffects[1] را در مورد محتوا و نحوهٔ استفاده از رسانه‌ها ساخت تا مشاهداتی را که تا حدودی مبین نحوهٔ استفاده از محتوا (دیدگاهی که پژوهشگران تأثیرات عموماً اتخاذ می‌کنند) و تا حدودی نشانگر تأثیر محتوا با واسطهٔ نحوهٔ استفاده هستند (دیدگاهی که بیشتر پژوهشگران نحوهٔ استفاده و رضامندی در پیش می‌گیرند)، دسته‌بندی کند.

دیدگاه ویندال رویکرد قدیمی‌تر نحوهٔ استفاده و رضامندی را به سومین مرحلهٔ تکامل آن پیوند می‌زند. اخیراً پژوهش‌های نحوهٔ استفاده و رضامندی بیشتر جنبهٔ مفهومی و نظری به خود گرفته است و پژوهشگران داده‌های خود را در توضیح ارتباط‌های میان انگیزه‌های مخاطبان، رضامندی رسانه‌ها، و نتایج ارائه می‌دهند.

۱ـ برگردان این اصطلاح که از ترکیب content، use و effects ساخته شده است، مانند هر واژهٔ جعلی دیگر، دشوار است ـ م.

گوش دادن به موسیقی رپ و رفتار ضد اجتماعی

سال‌های دههٔ ۱۹۹۰ شاهد محبوبیت روز افزون موسیقی رپ و ویدئوهای موسیقی رپ بوده است. منتقدان، این نوع موسیقی را متهم می‌کنند که از شأن زنان می‌کاهد و خشونت را می‌ستاید. جانسون، جکسون و گاتو[۱] (۱۹۹۵) طی یک بررسی به مطالعه تأثیر کوتاه مدت ویدئوهای رپ پرداختند. آنها نمونه‌ای از پسران ۱۱ تا ۱۶ سالهٔ افریقایی ــ امریکایی را به سه گروه تقسیم کردند. یک گروه، هشت ویدئو شامل اعمال و واژگان خشونت‌آمیز را تماشا کرد که از خشونت تجلیل می‌کرد. گروه دوم تماشاگر هشت ویدئو موسیقی رپ فاقد مضمون خشونت‌آمیز بود و گروه سوم هیچ ویدئویی تماشا نکرد.

پس از تماشای ویدئوها از این نوجوانان یک سری سؤال پرسیده شد. دسته‌ای از این سؤالات وضعیتی را توصیف می‌کرد که مردی نسبت به مرد و زنی دیگر رفتار خشونت‌آمیزی نشان می‌داد؛ از پاسخگویان خواسته شد که نگرش خود را نسبت به این اعمال خشونت‌آمیز گزارش دهند و مشخص کنند که آیا آنها نیز در رفتارهای مشابهی درگیر خواهند شد یا نه. دسته دوم سؤالات مربوط به وضعیت دو دوست بود که راه‌های متفاوت زندگی را انتخاب می‌کردند. یکی از آن دو تحصیل در رشتهٔ حقوق را انتخاب کرد، در حالی که دومی تصمیم گرفت در خانه بماند. هنگامی که دانشجوی حقوق به دیدار دوستش آمد، پی برد که دوستش بیکار است، اما به نحوی مرموز از عهدهٔ لباس‌های شیک، اتومبیل گرانقیمت و زندگی پرتجمل برمی‌آید. از نوجوانان پرسیده شد که مایلند جای کدام یک از این دو دوست باشند و آیا دانشجو خواهد توانست دروس دانشکدهٔ حقوق را به پایان برساند.

نتایج به دست آمده نشان داد گروهی که ویدئوهای خشونت‌آمیز رپ را تماشا کرده بود، بیش از دو گروه دیگر خشونت را تأیید می‌کرد. به‌علاوه گروهی که ویدئوهای خشونت‌آمیز را دیده بود و گروهی که تماشاگر ویدئوهای بدون خشونت بود، هر دو بیش از گروه گواه به دوستی تمایل نشان دادند که در خانه مانده بود. از آن گذشته، هر دو گروهی که ویدئوها را تماشا کرده بودند، در مقایسه با گروه گواه، تردید بیشتری ابراز کردند که دانشجو بتواند به تحصیلات خود ادامه دهد و فارغ‌التحصیل شود. این مطالعه حاکی از آن است که محققان اجتماعی باید در مطالعه رفتارهای ضد اجتماعی، به مضمون‌هایی مانند ویدئوهای موسیقی در کنار برنامه‌های عادی تلویزیون توجه کنند.

1- Johnson, Jackson, and Gatto

همان‌طور که روبین (۱۹۸۵، ص ۲۱۰) یادآور شد: «چندین طبقه‌بندی از انگیزه‌ها و کارکردهای رسانه‌های جمعی برای مفهوم‌سازی جست‌وجوی رضامندی‌هایی که به‌عنوان متغیرهای پیش از تأثیرات رسانه‌ای نقش دارند، تدوین شده است.» برای مثال، گرین برگ (۱۹۷۴) روشن کرد که کودکانی که از تلویزیون به قصد تهییج استفاده می‌کنند، گرایش قبلی نسبت به پرخاشگری دارند. روبین (۱۹۷۹) پی برد که بین تماشای تلویزیون برای آموختن و واقعیت محسوس محتوای تلویزیون همبستگی مثبت قابل‌توجهی وجود دارد: کسانی که از تلویزیون به‌عنوان وسیله‌ای آموزشی استفاده می‌کنند محتوای تلویزیون را به زندگی واقعی نزدیک‌تر حس می‌کنند. دباک[1] (۱۹۸۰) یادآور شد که اشخاصی که بیش از همه طی اعتصاب کارکنان یک روزنامه ناکامی را تجربه کردند، کسانی بودند که از روزنامه به‌عنوان منبع اطلاعات استفاده می‌کردند یا کسانی که روزنامه خوانی را همچون رعایت آدابی خاص تلقی می‌کردند. این بررسی و بسیاری از دیگر مطالعات اخیر نشان داده‌اند که انواع رضامندی مخاطبان به طیف وسیعی از تأثیرات رسانه‌ها مربوط می‌شود. این‌گونه مطالعات که در خصوص «نحوهٔ استفاده و تأثیرات» صورت گرفته است (روبین، ۱۹۸۵)، فاصلهٔ میان رویکرد تأثیرات سنتی و دیدگاه نحوهٔ استفاده و رضامندی را از میان بر می‌دارد.

در چند سال گذشته رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی برای بررسی تأثیر فناوری‌های جدید بر مخاطبان به‌کار رفته است. مثلاً لین[2] (۱۹۹۳a) احساس رضایت نوجوانان از تماشای رسانه‌های جدید را بررسی کرد. وی دریافت که ایستگاه پخش کابلی، ویدئو و ابزار فرمان از دور امکان کنترل مخاطبان را بر محیط تماشا افزایش داده است. لین در مطالعه‌ای مشابه (۱۹۹۳b) نشان داد که فعالیت مخاطب (برنامه‌ریزی تماشا، بحث در بارهٔ محتوا، به یاد سپردن برنامه) متغیر مهمی در فرایند جست‌وجوی رضامندی است، زیرا تلویزیون کابلی، دستگاه‌های ویدئو و وسایل فرمان از دور، گزینه‌های تازه‌ای را برای تماشا فراهم کرده‌اند. نتایج بررسی‌های خانم لین پشتیبان فرضیه اوست. تماشاگرانی که فعال‌تر بودند انتظار رضایت بیشتری داشتند و رضامندی

1- de - Bock

2- Lin

زیادتری را گزارش کردند.

پرس و فرگوسن[1] (۱۹۹۳) نیز تأثیر فناوری‌های تلویزیونی جدید را بر رضامندی بررسی کرده‌اند. آنها دریافتند که استفاده از دستگاه ویدئو، فرمان از دور و تلویزیون کابلی در احساس رضایت مخاطبان از وقت‌گذرانی و هم‌صحبتی ناشی از تماشای تلویزیون تأثیر داشته است. پرس و کورترایت (۱۹۹۳)، در سطحی کلی‌تر، به بررسی این امر پرداختند که چگونه ۱۲ مجاری ارتباطی جمعی و میان فردی، ۱۱ نیاز ارتباطی را برطرف کرده‌اند. کانال‌های میان فردی (گفت‌وگو و تلفن) در رفع نیازهای مختلف مفیدترین و رایانه کم فایده‌ترین وسیله ارزیابی شد. رسانه‌های صوتی و تصویری در تأمین سرگرمی بالاترین مقام را به‌دست آورد، در حالی که مطالب چاپی و کانال‌های میان فردی از نظر کارکردهای یادگیری «مفیدترین» رده‌بندی شد. آلباران[2] و دیمیک (۱۹۹۳) رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی را در بررسی‌شان از سودمندی برنامه‌های صنعت سرگرمی، با نظریهٔ محیط اختصاصی[3] ترکیب کردند. آنها پی بردند که تلویزیون پخش عادی از نظر رضامندی شناختی[4] مخاطبان متنوع‌ترین تأثیر را به‌جای می‌گذارد، در حالی که تلویزیون کابلی و فیلم‌های ویدئویی در رفع نیازهای مربوط به حالات احساسی و عاطفی بیش از همه مؤثرند. روی هم رفته، چارچوب نظری گسترده‌ای که رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی ارائه می‌دهد سبب می‌شود که این رویکرد برای پژوهشگران علاقه‌مند به همهٔ اشکال محتوای رسانه‌ای به فن محبوبی مبدل گردد.

روش‌ها

پژوهشگران نحوهٔ استفاده و رضامندی برای گردآوری داده‌های خود به‌شدت بر روش پیمایش تکیه کرده‌اند. آنها به عنوان نخستین گام، گروه‌های متمرکز تشکیل داده‌اند و از پاسخگویان خواسته‌اند که دربارهٔ دلایل خود برای استفاده از رسانه‌ها مطالبی بنویسند.

1- Perse and Ferguson

2- Albaran

3- Niche theory

4- Cognitive gratification

مقیاس‌های بستهٔ طیف لیکرت[1] براساس آنچه در گروه متمرکز گفته می‌شود یا در مطالب نوشتاری مخاطبان نوشته می‌شود گردآوری می‌گردد. مقیاس‌های بسته نوعاً تابع فنون آماری چند متغیری، مانند تحلیل عاملی[2] (پیوست ۲) قرار می‌گیرد که ابعاد مختلف رضامندی را شناسایی می‌کنند.

به عنوان مثال، روبین و بانتز (۱۹۸۹) در بررسی نحوهٔ استفاده و رضامندی دستگاه ویدئو، نخست از گروهی از پاسخگویان خواستند که ۱۰ طریق استفاده از دستگاه ویدئو خود را فهرست کنند و دلایلی برای نوع استفادهٔ خود ذکر کنند. این روش به تهیهٔ فهرستی از مقولات و عبارات در توصیف نحوهٔ استفاده از ویدئو منجر شد.

سپس پرسشنامه‌ای از این فهرست منبع تهیه شد و در اختیار پاسخگویان قرار گرفت. از پاسخگویان خواسته شد که نشان دهند چند بار دستگاه ویدئو خود را به منظورهای ذکر شده به‌کار برده‌اند، و به هر یک از عباراتی که خلاصه‌ای از دلایل تماشا را مشخص می‌کند نمره بدهند. پس از اصلاح و بازنگری، پرسشنامهٔ نهایی تهیه شد. این پرسشنامه شامل ۹۵ عبارت انگیزشی[3] بود. این پرسشنامه در اختیار نمونه‌ای از ۴۲۴ دارندهٔ ویدئو قرار گرفت.

سپس این ۹۵ عبارت، از طریق تحلیل عاملی، به ۸ مقولهٔ اصلی انگیزشی کاهش یافت. چند نمونه از عوامل و عبارات همراه آنها به قرار زیر بود: «می‌خواهم نسخه‌ای از برنامه را برای خودم نگه دارم» (ذخیرهٔ کتابخانه‌ای)؛ «از نوار ویدئویی موسیقی در مهمانی‌ها استفاده می‌کنم» (نوار ویدئوی موسیقی)؛ «مجبور نیستم در کلاس تمرین شرکت کنم» (نوار ورزشی). سپس روبین و بانتز بین این عامل‌ها و متغیرهای جمعیتی و مصرف رسانه‌ای همبستگی برقرار کردند.

توجه کنید که فن مذکور فرض را بر این قرار می‌دهد که مخاطبان از دلایل آگاهند و در صورتی که از آنها پرسش شود قادرند پاسخ دهند. این روش همچنین فرض می‌کند که آزمون کاغذ و قلم مقیاس سنجش معتبر و مستندی است. فرض‌های دیگر این روش از جمله عبارتند از: مخاطبان فعال با رفتار رسانه‌ای هدفدار؛ انتظار استفاده از رسانه‌هایی که با روحیات فردی،

1- Closed-ended Likert-type scales

2- Factor analysis

3- Motivational statement

تعامل اجتماعی و عوامل محیطی تهیه شده‌اند؛ و گزینش رسانه‌ها توسط فرد. برخی از پژوهشگران (ر.ک. بکر، ۱۹۸۰) بر آنند که کنترل روایی و پایایی باید در رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی گنجانده شود. به عنوان نمونه‌ای از چگونگی اجرای این عمل به روبین (۱۹۸۵) رجوع کنید.

از روش آزمایشی در تحقیقات نحوهٔ استفاده و رضامندی به‌صورت گسترده‌ای استفاده نشده است. محققان، هرگاه که این روش را انتخاب کرده‌اند، نوعاً در انگیزش‌های مخاطبان دستکاری کرده و تفاوت‌های مصرفی آنها را اندازه‌گیری کرده‌اند. مثلاً برایانت و زیلمن (۱۹۸۴) افراد مورد بررسی را در حالت خستگی و بی‌حوصلگی یا در حالت تنش قرار دادند و سپس به آنها فرصت دادند که تماشای یک برنامهٔ آرام بخش یا یک برنامهٔ محرک تلویزیونی را انتخاب کنند. افراد مورد بررسی که در حالت تنش قرار گرفته بودند برنامه‌های آرام‌تر را تماشا کردند و افراد مورد بررسی بی‌حوصله خواستار برنامه‌های مهیج شدند. مک‌لئود و بکر (۱۹۸۱) افراد مورد بررسی را در یک سالن پذیرایی نشاندند که فقط مجلات روابط عمومی داشت. به یک گروه از افراد مورد بررسی گفته شد که به زودی دربارهٔ اوضاع جاری در پاکستان از آنها پرسش‌هایی خواهد شد. به گروه دوم گفته شد که از آنها خواسته می‌شود که در بارهٔ کمک نظامی ایالات متحده به پاکستان مقاله‌ای بنویسند، اما از تعدادی از آنها به عنوان گروه گواه هیچ چیز خاصی خواسته نشد. همچنان که انتظار می‌رفت، افراد مورد بررسی گروه‌های اول و دوم بیش از گروه گواه از مجلات موجود استفاده کردند. دو گروه مورد بررسی از نظر نوع اطلاعاتی که از مجلات به خاطر داشتند نیز از یکدیگر متفاوت بودند. آزمایش‌هایی مانند این دو مورد نشان می‌دهند که حالات شناختی یا عاطفی متفاوت، کاربرد رسانه‌ها را به دلایل متعدد تسهیل می‌کند و این چیزی است که منطق نحوهٔ استفاده و رضامندی پیش‌بینی کرده است.

تحولات نظری

همچنان که پیشتر ذکر شد، پژوهشگران بخش دانشگاهی به تدوین نظریه در زمینه‌های مورد تحقیق خود علاقه‌مندند. این گرایش را به خوبی می‌توان در تاریخچهٔ پژوهش استفاده و

رضامندی مشاهده کرد. مطالعات اولیه بیشتر جنبهٔ توصیفی داشتند، در حالی که محققان بعدی کوشیده‌اند که یافته‌های پژوهشی را در بافتی نظری‌تر ادغام کنند.

روزنگرن (۱۹۷۴)، در تبیین فرایند استفاده و رضامندی، بر آن بود که برخی از نیازهای اساسی با خصوصیات شخصی و محیط اجتماعی فرد تعامل دارند و مسائل محسوس و راه حل‌های خود را پدید می‌آورند. مسائل و راه حل‌ها انگیزه‌های متفاوتی را در رفتار رضامندی تشکیل می‌دهند که ممکن است بر اثر استفاده از رسانه‌ها یا از فعالیت‌های دیگر ناشی شده باشد. استفاده رسانه‌ها یا رفتارهای دیگر، روی هم رفته، احساس رضامندی (یا عدم رضامندی) پدید می‌آورد که بر فرد یا جامعه تأثیر می‌گذارد و از این طریق این فرایند را از نو به جریان می‌اندازد. پالمگرین[1] (۱۹۸۴)، پس از مرور نتایج حدود ۱۰۰ مطالعهٔ نحوهٔ استفاده و رضامندی، اظهار داشت که «ساختار نظری نسبتاً پیچیده‌ای... در حال ظهور است.» وی یک مدل ادغامی رضامندی را پیشنهاد کرد که رویکردی چند متغیری را به همراه دارد (پیوست۲).

در این مدل، رضامندی مخاطبان مفهوم محوری را تشکیل می‌داد. اما متغیرهای مقدم متعددی مانند ساختار رسانه‌ها، فناوری رسانه‌ای، شرایط اجتماعی، متغیرهای روانشناختی، نیازها، ارزش‌ها و باورهایی وجود دارند که همگی به الگوی خاص رضامندی مورد نظر مخاطبان مربوط می‌شوند. به‌علاوه پیامدهای رضامندی به‌طور مستقیم به رفتارهای مصرفی رسانه‌ای یا غیر رسانه‌ای و احساس رضامندی محسوس به‌دست آمده ربط دارند. همان‌طور که پالمگرین می‌پذیرد، این مدل به اندازه کافی موجز نیست و از چندین جهت نیاز به تقویت دارد، اما به درک ما از فرایند رسانه‌های جمعی می‌افزاید. پیراستن بعدی این مدل از پیمایش‌ها و آزمون‌هایی حاصل خواهد شد که برای آزمودن فرضیه‌های خاص ناشی از منطق نظری سنجیده و مطالعات توصیفی به‌دقت تنظیم شده، طراحی شده‌اند. برای نمونه، لوی و ویندال (۱۹۸۴) به بررسی این امر پرداختند که آیا مخاطبان همان‌طور که رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی فرض می‌کند، فعالند یا خیر. آنها نوعی سنخ‌شناسی فعالیت مخاطبان را به‌دست آوردند و مدلی تهیه کردند که فعالیت را به انواع شیوه‌های استفاده و رضامندی مربوط می‌کند و بدین ترتیب یک

1- Palmgreen

اصل مسلم مهم را در فرایند نحوهٔ استفاده و رضامندی روشن‌تر کرده‌اند.

روبین (۱۹۸۶) اشاره کرده است که در این زمینه هر چند نظریه پردازی پیشرفت داشته است، اما رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی هنوز راه درازی در پیش دارد. وی استدلال کرد که رابطهٔ بین رسانه‌ها و کانال‌های ارتباط شخصی و منابع نفوذ بالقوه نیازمند تصویر روشن‌تری است. سوانسن (۱۹۸۷)، به‌نحوی مشابه، خواستار تحقیقات بیشتری شد تا مبانی نظری رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی از نتایج آنها بهره‌مند شود. سوانسون به‌خصوص استدلال می‌کرد که این تحقیقات باید بر این موارد تأکید کند: (۱)نقش جست‌وجوی رضامندی در روی آوردن به رسانه‌های جمعی، (۲) رابطهٔ بین رضامندی و چارچوب‌های تفسیری[1]ای که مخاطبان از طریق آنها محتوای رسانه‌ها را درک می‌کنند و (۳)رشته ارتباط بین رضامندی و محتوای رسانه‌ها. وان اورا (۱۹۹۰) مدل نظری ادغام یافته‌ای را از تأثیر تلویزیون ارائه می‌دهد که در آن استفاده رسانه در کنار مقدار زمان تماشا، وجود جایگزین‌های اطلاع‌رسانی دیگر، و درک مردم از میزان واقعی بودن تولیدات رسانه مورد توجه قرار می‌گیرد. توصیف او تعامل‌های پیچیده‌ای را که برای درک فرایند تماشا لازم است، روشن می‌کند. به‌علاوه، پژوهشگران نحوهٔ استفاده و رضامندی اخیراً نظریه‌ای از روانشناسی اجتماعی، یعنی نظریهٔ ارزش مورد انتظار[2] را در فرمولبندی‌های خود گنجانده‌اند (بابرو[3]، ۱۹۸۹) این نظریه بر آن است که نگرش مخاطبان نسبت به رفتار رسانه‌ای عامل مهمی در استفاده از رسانه است. روبین (۱۹۹۴) رشد نظریه را در این عرصه جمع‌بندی می‌کند و نتیجه می‌گیرد که تبیین‌های تک‌متغیری تأثیرات رسانه‌ها ناکافی و نامناسبند. وی معتقد است که باید به شرایط مقدم بر تماشا، شرایط واسط (میانجی) و نتیجه توجه بیشتری معطوف کرد. به‌طور خلاصه، به احتمال زیاد در سال‌های آینده شاهد آن خواهیم بود که پژوهشگران نحوهٔ استفاده و رضامندی بر نظریه سازی تأکید بیشتری کنند.

رویکرد نحوهٔ استفاده و رضامندی برای نشان دادن اختلاف تأکیدی بین هدف‌های تحقیقات کاربردی و تحقیقات دانشگاهی نیز به‌کار می‌رود. ناشران روزنامه‌ها و مدیران پخش ــ که برای

1- Interpretive frames

2- Expectancy-value theory

3- Babrow

جذب خواننده، تماشاگر و شنونده در جست‌وجوی راهنمایی هستند ـ به نظر می‌رسد به‌ویژه به این امر علاقه‌مندند که مشخص کنند چه محتوای خاصی برای رفع نیازهای مخاطبان مناسب‌ترین است. از سوی دیگر، پژوهشگران دانشگاهی نه تنها به خصوصیات محتوایی علاقه‌مندند، بلکه مایلند نظریه‌هایی تدوین کنند که استفاده از رسانه‌ها را براساس متغیرهای جامعه‌شناختی، روانشناختی و ساختاری توضیح می‌دهد و پیش‌بینی می‌کند.

برجسته‌سازی توسط رسانه‌ها

نظریهٔ مربوط به برجسته‌سازی توسط رسانه‌ها حاکی از آن است که «دستور کار عمومی ـ انواع چیزهایی که مردم در بارهٔ آنها بحث می‌کنند، به آنها می‌اندیشند و نگرانی خود را ابراز می‌کنند (و گاهی در نهایت فشار وارد می‌کنند تا قوانینی در مورد آنها وضع شود)ـ قویاً توسط آنچه رسانه‌های خبری انتخاب می‌کنند تا به اطلاع عموم برسانند، شکل می‌گیرد و جهت می‌یابد» (لارسن، ۱۹۸۶). این گفته به این معناست که اگر رسانه‌های خبری تصمیم بگیرند که مثلاً به موضوع کاهش بودجه بیشترین وقت و فرصت را اختصاص دهند، این موضوع به مهمترین مورد دستور کار مخاطبان مبدل خواهد شد. اگر رسانه‌های خبری در درجه دوم بیشترین مقدار پوشش خبری را به بیکاری اختصاص دهند، مخاطبان نیز موضوع بیکاری را به عنوان دومین مسئله مهم در نظر خواهند داشت. پژوهش‌های برجسته‌سازی به بررسی رابطهٔ بین اولویت‌های رسانه‌ها و اولویت‌های مخاطبان در مورد اهمیت نسبی موضوع‌های خبری می‌پردازند.

تاریخچه

مفهوم برجسته‌سازی توسط رسانه‌ها را می‌توان با اظهار نظری از والتر لیپمن (۱۹۹۲) دنبال کرد. به نظر او رسانه‌ها مسئول «تصویرهایی هستند که در اذهان ماست.» چهل سال بعد، کوهن (۱۹۶۳) همین ایده را به زبان آورد. وی استدلال کرد که رسانه‌ها ممکن است همواره موفق نشوند به مردم بگویند چه‌طور فکر کنید، اما معمولاً در این امر موفقند که به آنها بگویند به چه

فکر کنید. لانگ و لانگ (۱۹۹۶، ص۴۶۸) این مفهوم را تقویت کردند: «رسانه‌های جمعی توجه را به سمت موضوع‌های معینی سوق می‌دهند... آنها همواره موضوع‌هایی را عرضه می‌کنند و به افراد القا می‌کنند که به چه چیز فکر کنند، از چه چیز با خبر باشند، چه احساسی در بارهٔ آن داشته باشند.»

نخستین آزمون تجربی برجسته‌سازی در ۱۹۷۲ انجام شد. مک کومز و شاو (۱۹۷۲) نتایج مطالعه‌ای راکه طی انتخابات ریاست جمهوری ۱۹۶۸ انجام شد، گزارش دادند. آنها برای فرضیهٔ برجسته‌سازی شواهدی قوی یافتند. بین تأکید رسانه‌ها بر موضوع‌های مختلف مبارزات انتخاباتی و داوری‌های رأی‌دهندگان در مورد اهمیت موضوع‌های متعدد رابطه‌ای قوی مشاهده شد. این مطالعه الهام‌بخش بررسی‌های متعدد دیگری شد که بسیاری از آنها به موضوع برجسته‌سازی طی مبارزات انتخاباتی پرداختند. برای نمونه، تیپتن، هانی و بیسهارت[1] (۱۹۷۵) همبستگی متقاطع ـ تأخیر یافته (فصل هشتم) را برای تحلیل اثر رسانه‌ها بر برجسته‌سازی طی انتخابات ایالتی به‌کار بردند. پاترسن و مک کلور[2] (۱۹۷۶) تأثیر اخبار تلویزیونی و تبلیغات تلویزیونی را بر برجسته‌سازی در انتخابات ۱۹۷۲ بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که اخبار تلویزیونی بر آگاهی عمومی مردم از مسائل تأثیر اندکی داشت، اما آگهی‌های تلویزیونی در آگاهی مخاطبان از مواضع نامزدهای انتخاباتی دربارهٔ موضوع‌های مختلف تأثیر قابل توجهی را نشان می‌داد.

اخیراً، تحقیقات دربارهٔ برجسته‌سازی محبوبیت بیشتری یافته است. ***چکیده ارتباطات*** فهرستی از میانگین ۱۲ مقاله در سال را، در مورد برجسته‌سازی، از ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۵ ارائه داده است. این رقم نشان می‌دهد که میانگین آن نسبت به میانگین ۷/۵ مقاله در ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۹ تا چه حد افزایش یافته است. مقالات تازه‌تر از مطالعهٔ مبارزات انتخاباتی و سیاسی فاصله گرفته‌اند. در ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۱، حدود ۳۰٪ از مقالات برجسته‌سازی تحلیل مبارزات انتخاباتی بودند، در حالی که از ۱۹۸۲ تا ۱۹۹۴ حدود ۱۵٪ از مقاله‌ها به این نوع تحقیق پرداختند. خلاصه، فن

1- Tipton, Haney, and Baseheart

2- Patterson and McClure

برجسته‌سازی اکنون در عرصه‌های وسیعی به‌کار می‌رود: تاریخ، تبلیغات، اخبار خارجی و اخبار پزشکی. مک کومز (۱۹۹۴) جمع‌بندی سودمندی از این موضوع ارائه می‌دهد.

در سال‌های اخیر روندهای اصلی در پژوهش برجسته‌سازی عبارت بود از: (۱) چگونه دستور کار رسانه‌ها تعیین می‌شود (این‌گونه تحقیق دستور کارسازی[1] نیز خوانده می‌شود) و (۲) چگونه رسانه‌ها موضوع‌های زیر پوشش خود را انتخاب می‌کنند (تحلیل چارچوب سازی)[2]. با توجه به دستور کارسازی، وانتا، استیونسن، ترک و مک کومز (۱۹۸۹) به همبستگی بین موضوع‌هایی که در نطق رئیس جمهور از وضعیت کلی کشور مطرح می‌شود و پوشش رسانه‌ای این موضوع‌ها پی بردند. ترک و فرانکلین[3] (۱۹۸۷) فعالیت‌های مراکز روابط عمومی را برای تعیین دستور کار خبری بررسی کردند و برکوویتس و آدامز (۱۹۹۰) به بررسی این امر پرداختند که چگونه اطلاعیه‌های رسمی[4] و دیگر «اضافات خبری»[5] به برجسته‌سازی رسانه‌ها شکل می‌بخشند. ریس (۱۹۹۰) بررسی مفصلی از تحقیقات دستور کارسازی را ارائه داده است.

تحلیل چارچوب سازی تأیید می‌کند که رسانه‌ها می‌توانند دیدگاه معینی را القا کنند یا به رویدادهای زیر پوشش خود «چرخش»[6] خاصی بدهند و این به نوبهٔ خود ممکن است بر نگرش‌های مردم دربارهٔ موضوع تأثیر بگذارد. برای نمونه، پیج و شاپیرو[7] (۱۹۹۲) دریافتند که پوشش خبری تلویزیونی مسائل عمدهٔ خارجی طی ۱۵ سال سبب بروز تغییراتی در افکار عمومی شده است. وانتا و هو[8] (۱۹۹۳) الگوی مشابهی را در زمینه پوشش خبری بین‌المللی یافتند. اینگار و سایمون (۱۹۹۳) در مطالعهٔ خود از پوشش خبری جنگ خلیج فارس اثر

1- Agenda building
2- Framing analysis
3- Turk and Franklin
4- Press releases
5- News subsidies
6- Spin
7- Page and Shapiro
8- Hu

چارچوب سازی را یافتند. پاسخگویانی که به‌طور عمده به اخبار تلویزیون تکیه می‌کردند که در آنها بر تحولات نظامی تأکید می‌شد، بیشتر از راه حل نظامی حمایت می‌کردند تا از راه حل دیپلماتیک.

روش‌ها

مطالعات نوعاً برجسته‌سازی چندین رویکرد راکه در فصل‌های پیشین درباره آنها بحث کردیم به کار می‌گیرند. تحلیل محتوا (فصل ششم) برای تعریف دستور کار رسانه‌ها و پیمایش‌ها (فصل هفتم) برای گردآوری داده‌ها در مورد دستور کار مخاطبان به‌کار می‌رود. به‌علاوه، از آنجا که دستور کار رسانه‌ها و پیمایش مخاطبان به‌طور همزمان انجام نمی‌شود، بعد طولی[1] (فصل هشتم) نیز به‌کار می‌رود. اخیراً برخی از مطالعات رویکرد آزمایشی (فصل نهم) را نیز به‌کار برده‌اند.

سنجش دستور کار رسانه‌ها. برای بررسی دستور کار رسانه‌ها چندین فن به‌کار می‌رود. رایج‌ترین روش شامل گروه‌بندی موضوع‌های تحت پوشش به مقولات وسیع‌تر و سنجش مقدار زمان یا جای اختصاص یافته برای هر مقوله است. تعاریف عملیاتی این مقولات ملاحظات مهمی هستند، زیرا دامنهٔ یک موضوع هر چه وسیع‌تر تعریف شود، نشان دادن اثر برجسته‌سازی آسان‌تر خواهد شد. ایده‌آل آن است که تحلیل محتوا باید همهٔ رسانه‌ها، تلویزیون، رادیو، روزنامه‌ها و مجلات را در بر بگیرد. اما متأسفانه این وظیفهٔ بیش از اندازه بزرگی است که بیشتر پژوهشگران نمی‌توانند به راحتی از عهده آن برآیند، و اغلب مطالعات به یک یا دو رسانه، بیشتر تلویزیون و روزنامه، محدود شده است. برای نمونه، ویلیامز و سملاک[2] (۱۹۷۸)، کل زمان پخش هر یک از موضوع‌های خبری سه شبکه تلویزیونی را طی مدت ۱۹ روز جدول‌بندی کردند. موضوع‌ها برحسب کل زمان پخش‌شان مرتب شدند. در عین حال، دستور کار روزنامه با سنجش مقدار کل (به اینچ) ستون‌های صفحهٔ اول یا صفحات

1- Longitudinal dimension

2- Semlak

سر مقالهٔ روزنامهٔ محلی که به هر موضوع اختصاص یافته بود استنتاج گردید. مک لئود، بکر و بیرنز (۱۹۷۴) روزنامه‌های محلی را طی یک دورهٔ ۶ هفته‌ای، با جمع زدن مقدار جایی که به هر موضوع اختصاص یافته بود (به اینچ)، از جمله تیترهای اصلی و تصویرهای مربوطه در صفحات اول و صفحهٔ سرمقاله، تحلیل محتوا کردند. آنها از جمله پی بردند که صفحات اول و سرمقاله به‌نحوی مناسب نمایانگر کل روزنامه در زمینه‌های موضوعی خود است.

توسعه فناوری‌های جدید، در سنجش دستور کار رسانه‌ها مسائلی برای پژوهشگران پدید آورده است. تلویزیون کابلی، دستگاه‌های فکس، پست الکترونیک، خدمات رایانه‌ای مستقیم و اینترنت خروجی‌های اطلاعاتی در دسترس عموم را بسیار گسترده‌تر کرده است. نقش این کانال‌های ارتباطی جدید در برجسته‌سازی هنوز روشن نشده است.

سنجش دستور کار عمومی. دستور کار عامهٔ مردم حداقل به چهار طریق مشخص می‌شود. نخست آن‌که، از پاسخگویان یک سؤال باز پرسیده می‌شود، مثلاً این‌که «شخصاً احساس می‌کنید که کدام مسئله سیاسی برای شما مهمترین است؟» یا «مهمترین مسئله سیاسی جامعهٔ شما چیست؟» نحوهٔ تنظیم و جمله‌بندی این سؤال می‌تواند دستور کار درون فردی[1] پاسخگو (مورد سؤال اول) یا دستور کار میان فردی[2] او را (سؤال دوم) مشخص کند. روش دوم از پاسخگویان می‌خواهد که در فهرست تهیه شدهٔ پژوهشگر به درجهٔ اهمیت مسائل امتیاز دهند. فن سوم شکل متفاوتی از همین رویکرد است. فهرستی از موضوع‌های برگزیدهٔ پژوهشگر به پاسخگویان داده می‌شود و از آنها خواسته می‌شود که آنها را به ترتیب اهمیت مورد نظر خود اولویت‌گذاری کنند. فن چهارم روش مقایسه جفت‌ها را به‌کار می‌برد. در این رویکرد، هر مسئله در فهرستی از پیش تعیین شده با مسئله‌ای دیگر جفت شده است. از پاسخگو خواسته می‌شود که هر جفت از موضوع‌ها را در نظر بگیرد و مهمترین مسئله را تعیین کند. وقتی تمام پاسخ‌ها جدول‌بندی شود، مسائل به ترتیب پر اهمیت‌ترین تا کم اهمیت‌ترین مرتب می‌شود.

1- Intrapersonal agenda

2- Interpersonal agenda

هر یک از فنون سنجش مزایا و معایب خود را دارد. روش سؤال باز به پاسخگویان فرصت و آزادی بسیار زیادی می‌دهد که مسائل مورد نظر خود را نام ببرند، اما بیشتر مناسب کسانی است که می‌توانند اندیشه‌های خود را به‌نحو مطلوب‌تری به زبان آورند. فنون استفاده از سؤال‌های بسته برای رتبه‌گذاری و رده‌بندی[۱] این اطمینان را پدید می‌آورد که همهٔ پاسخگویان واژگان مشترکی دارند، اما فرضش بر این است که هر پاسخگو از همهٔ مسائل عمومی فهرست شده آگاه است و از این رو پاسخگو از بیان نظر شخصی محروم می‌شود. روش مقایسهٔ جفت‌ها داده‌های فاصله‌ای را به‌دست می‌دهد که تحلیل‌های پیچیده‌تر آماری را امکان‌پذیر می‌کند، اما تکمیل آن بیش از روش‌های دیگر وقت‌گیر است و در برخی از اشکال پژوهش پیمایشی همین امر ممکن است مسئله ساز باشد.

سه چارچوب زمانی مهم در گردآوری داده‌ها برای پژوهش‌های تعیین دستورکار به‌کار می‌رود: (۱) مدت زمان سنجش دستورکار رسانه‌ها، (۲) تأخیر زمانی بین سنجش دستورکار رسانه و سنجش دستورکار شخصی، و (۳) مدت زمان سنجش دستورکار مخاطبان. متأسفانه تحقیقات یا نظریات اندکی در این عرصه وجود دارد که راهنمای محقق باشد. مثلاً، مالینز[۲] (۱۹۷۷) مدت یک هفته محتوای رسانه‌ها را مطالعه کرد تا دستورکار رسانه‌ها را تعیین کند، اما گورملی[۳] (۱۹۷۵) داده‌های رسانه‌ای را طی مدت ۴/۵ ماه گردآوری کرد. به همین ترتیب تأخیر زمانی بین سنجش دستورکار رسانه‌ای و سنجش دستورکار مخاطبان از صفر (مک لئود و دیگران، ۱۹۷۴) تا ۵ ماه (گورملی، ۱۹۷۵) بود. وانتا و هو (۱۹۹۴a) دریافتند که رسانه‌های مختلف تأخیرهای زمانی بهینهٔ[۴] متفاوتی دارند. مثلاً تلویزیون تأثیر مستقیم‌تر و آنی‌تری دارد، در حالی که روزنامه‌ها در بلندمدت مؤثرترند.

جای تعجب نیست که طول دورهٔ سنجش دستورکار مخاطبان نیز تنوع زیادی داشته است.

1- Closed-ended ranking and rating techniques

2- Mullins

3- Gormley

4- Optimal time lag

هیلکر[1] (۱۹۷۶) طی یک روز سنجش دستور کار عـمومی را گـردآوری کـرد، در حـالی کـه مک‌لئود و دیگران (۱۹۷۴) مدت ۴ هفته برای این کار وقت گذاشتند. ایال، وینتر و دجورج[2] (۱۹۸۱) این نظر را اعلام کردند که باید برای تعیین دورهٔ بهینهٔ تأثیرگذاری[3] یا دورهٔ بیشترین همبستگی[4] بین تأکید رسانه‌ای و تأکید عمومی، بررسی‌های روش شناختی انجام گیرد. وینتر و ایال (۱۹۸۱) در نمونه‌ای از این بررسی‌های روش شناختی، دورهٔ بهینهٔ تأثیرگذاری در مورد یک مسئله حقوق مدنی را ۶ هفته یافتند. به همین ترتیب، سالون (۱۹۸۸) پی برد که ۵ تا ۷ هفته پوشش رسانه‌های خبری دربارهٔ مسائل زیست محیطی لازم است تا در دستور کار عموم جای برجسته‌ای داشته باشند.

در بررسی برجسته‌سازی در مقیاس وسیع در تـلویزیون آلمـان، بـروسیوس و کـپلینگر[5] (۱۹۹۰) دریافتند که ماهیت خود مسئله بر تأخیر زمانی لازم برای آشکار شدن اثـر آن، مـؤثر است. برای مسائلی کلی مانند حفاظت محیط زیست، تأخیری یک یا دو سـاله مـمکن است مناسب باشد. برای مسائلی که در مبارزات انتخاباتی مطرح می‌شوند، ۴ تا ۶ هفته ممکن است تأخیر زمانی مناسبی باشد. در مورد رویدادی ناگهانی، مانند فاجعه چرنوبیل[6]، تأخیر زمانی یک هفته‌ای کافی است.

چندین پژوهشگر برای مطالعهٔ رابطهٔ علی در برجسته‌سازی روش آزمایشی را به‌کار گرفتند. برای نمونه، وانتا (۱۹۸۸) مطالب روزنامه‌ها را با یک عکس بزرگ، یک عکس نسبتاً کوچک یا بدون عکس، به چند گروه از افراد مورد بررسی نشان داد. نتایج به‌دست آمده چند پهلو بود، اما عکس بزرگ در شکل‌گیری دستور کار افراد مورد بررسی مؤثر به نظر رسید. در آزمایش دیگری (هـیتر، بـراون، سـافین، اسـتنلی و سـالون، ۱۹۸۹) اثـر بـرجسـته‌سازی مـتن تـلویزیونی

1- Hilker

2- Eyal, Winter, and DeGeorge

3- Optimal effect span

4- Peak association period

5- Brosius and Kepplinger

6- Chernobyl

(تله تکست)[۱] بررسی شد. به یک گروه از افراد مورد بررسی توصیه شد که ۵ روز پیاپی از تمام رسانه‌های خبری فاصله بگیرند و در عوض روزانه مدت ۳۰ دقیقه به خدمات خبری متن تلویزیونی رجوع کنند. نتایج به‌دست آمده نشان داد که یک هفته مطالعه متن تلویزیونی چندان تأثیری در تغییر دستور کار افراد مورد بررسی ندارد.

تحولات نظری

با وجود مشکلاتی در روش و دوره‌های زمانی پیش گفته، یافته‌های مربوط به برجسته‌سازی به‌قدر کافی انسجام دارند که اجازه دهند گام‌هایی در جهت نظریه‌پردازی پیموده شود. نخست اینکه، طولی بودن[۲] برجسته‌سازی امکان می‌دهد که چند حکم عّلی موقت بیان شود. بیشتر این پژوهش‌ها این تفسیر را که دستور کار رسانه‌ها علت شکل‌گیری دستور کار عمومی است تأیید کرده‌اند ؛ فرضیهٔ عّلی رقیب ـ اینکه دستور کار عموم مردم ایجاد کنندهٔ دستور کار رسانه‌هاست ـ چندان مورد تأیید قرار نگرفته است (بر و آینگار[۳]، ۱۹۸۵؛ رابرتز و باچن[۴]، ۱۹۸۱). بنابراین، بیشتر تحقیقات اخیر کوشیده‌اند که رویدادهای وابسته به مخاطب و رویدادهای وابسته به رسانه‌ها را که اثر برجسته‌سازی را مشروط می‌کند، مشخص کنند.

پیداست که نظریه‌پردازی برجسته‌سازی امری پیچیده است. مثلاً ویلیامز (۱۹۸۶) هشت متغیر مقدم[۵] را که بر دستور کار مخاطبان در جریان مبارزهٔ انتخاباتی مؤثر است، فرض اولیهٔ خود قرار داد. چهار متغیر (علاقهٔ رأی‌دهنده، فعالیت رأی‌دهنده، مشارکت سیاسی، فعالیت مدنی) به تعیین برجسته‌سازی مربوط بود (ویلیامز و سملاک، ۱۹۷۸). به‌علاوه، چندین بررسی نظر داده‌اند که «نیاز شخص به جهت‌یابی[۶]» باید نشانه‌ای از داشتن دستور کار باشد (توجه کنید

1- Teletext

2- Longitudinality

3- Behr & Iyengar

4- Roberts & Bachen

5- Antecedent variable

6- Orientation

که این‌گونه رویکرد تفکر استفاده و رضامندی را در بر می‌گیرد). برای نمونه، ویور (۱۹۷۷) بین نیاز به جهت‌یابی و پذیرش زیادتر دستورکار رسانه‌ای همبستگی مثبتی یافت.

این متغیرهای مقدم رفتار رسانه‌یابی[1] فرد را مشخص می‌کنند (مک کومز، ۱۹۸۱). متغیرهای مهم در این مرحله از فرایند شامل استفاده رسانه‌ها و استفاده از ارتباطات میان فردی است (وینتر، ۱۹۸۱). عناصر تأثیرگذار دیگر بر رفتار برجسته‌سازی فرد عبارتند از استمرار و پرسروصدا بودن خود مسائل و جزئیات پوشش رسانه‌ای (وینتر، ۱۹۸۱). سه صفت دیگر مخاطبان که تأثیرگذارند عبارتند از اعتبار در نظر گرفته شده برای رسانه‌های خبری، درجهٔ اتکای مخاطب بر رسانه به‌منظور دریافت اطلاعات، و میزان قرار گرفتن در معرض رسانه (وانتا و هو، ۱۹۴۴b).

به‌رغم ماهیت موقت نظریه، بسیاری از پژوهشگران همچنان مدل‌هایی را در بارهٔ فرایند برجسته‌سازی تنظیم می‌کنند. مثلاً مانهایم (۱۹۸۷)، مدلی از برجسته‌سازی تهیه کرد که بین محتوا و برجستگی مسائل تمایز قایل می‌شود. وان‌لوون و ری[2] (۱۹۸۸) مدلی پنج مرحله‌ای از نحوهٔ شکل‌گیری مسئله عمومی ارائه دادند که یکی از بعدهای اصلی‌اش برجسته‌سازی بود.

بروسیوس و کپلینگر (۱۹۹۰) در مطالعهٔ خود از برنامه‌های خبری آلمان تحلیل توالی‌های زمانی را برای آزمودن مدل خطی[3] و مدل غیرخطی برجسته‌سازی به‌کار برده‌اند. مدل خطی بین پوشش رسانه‌ای و اهمیت مسئله، همبستگی مستقیمی را فرض می‌گیرد. هر نوع افزایش یا کاهش پوشش، میزان برجستگی موضوع را کاهش یا افزایش خواهد داد. چهار مدل غیرخطی نیز بررسی شدند: (۱)مدل آستانه‌ای[4] ـ حداقل سطح پوشش لازم است تا اثر تعیین برجسته‌سازی مشاهده شود؛ (۲)مدل شتابی[5] ـ اهمیت مسئله به نسبتی بیش از پوشش

1- Media-scanning behavior

2- Vanleuven and Ray

3- Linear model

4- Threshold model

5- Acceleration model

افزایش یا کاهش می‌یابد؛ (۳) مدل اینرسی[1] ـ اهمیت موضوع به نسبتی کمتر از پوشش افزایش یا کاهش می‌یابد؛ (۴)مدل بازتابی یا انعکاسی[2] ـ پوشش بسیار زیاد رسانه‌ای اثر برجسته‌سازی را تا مدتی پس از کاهش شدت پوشش حفظ خواهد کرد. داده‌های بروسیوس و کپلینگر نشان داد که ماهیت مسئله مورد بررسی در انتخاب مدلی که به بهترین نحو نتایج را توصیف کند، نقش دارد. مدل شتابی در بررسی مسائلی که از لحاظ ذهنی برای مخاطبان مهم تلقی می‌شود (مثلاً مالیات) و مسائل جدید کارایی بهتری دارد. مدل خطی به‌نظر می‌رسد که در مسائل پر دوام (مثلاً محیط زیست) کارایی بیشتری داشته باشد. شواهدی نیز در تأیید مدل آستانه‌ای یافت شده است. اما مدل اینرسی چندان تأیید نشده، و برای آزمودن مدل بازتابی نیز داده‌های قانع‌کنندهٔ کافی فراهم نشده است. در مجموع، این داده‌ها حاکی از آن است که فرایند برجسته‌سازی پیچیده‌تر از آن است که مدل سادهٔ خطی در نظر می‌گیرد.

پرورش دریافت واقعیت اجتماعی

رسانه‌ها چگونه بر دریافت‌های مخاطبان از دنیای واقعی اثر می‌گذارند؟ فرض اساسی رویکرد پرورش یا فرهنگ‌سازی[3] آن است که قرار گرفتن مداوم در معرض تصاویرها و موضوع‌های رسانه‌ای بر درک یا دریافت ما از این اقلام در جهت تصویر سازی‌های رسانه‌ای تأثیر می‌گذارد. در واقع، یادگیری از محیط رسانه‌ای گاه به غلط به محیط اجتماعی تعمیم داده می‌شود.

همان‌طور که در مورد پژوهش‌های برجسته‌سازی دیدیم، بخش اعظم پژوهش‌های فرهنگ‌سازی را محققان بخش دانشگاهی انجام داده‌اند. پژوهشگران صنعت رسانه‌ها از این پژوهش‌ها آگاهند و گاه دقت یا معنای آن را زیر سؤال می‌برند (وورتزل و لومتی، ۱۹۸۴)، اما به‌ندرت خود دست به این تحقیقات می‌زنند یا مسئولیت آن را به‌عهده می‌گیرند.

1- Inertia model

2- Echo model

3- Enculturation

تاریخچه

برخی از مطالعات پژوهشی قدیمی‌تر نشان داد که تصویرهای رسانه‌ای برخی موضوع‌ها ممکن است بر دریافت‌های مخاطبان تأثیر گذاشته باشد، به‌ویژه اگر رسانه‌ها مبنع اصلی اطلاعات بوده باشند. زیگل (۱۹۵۸) دریافت که انتظار کودکان از نقش یک رانندهٔ تاکسی ممکن است تحت تأثیر گوش دادن به یک برنامهٔ رادیویی در مورد شخصیت راننده تغییر کند. دِفلور و دِفلور (۱۹۶۷) پی بردند که تلویزیون بر درک کودکان از شغل‌هایی که معمولاً در تلویزیون نشان داده می‌شوند، اثری همگن ساز[1] دارد. در سطحی کلی‌تر، گرین‌برگ و دومینیک (۱۹۶۹) دریافتند که نوجوانان طبقات پایین احتمالاً بیش از نوجوانان طبقهٔ متوسط معتقدند که دنیای طبقهٔ متوسطی که به فراوانی در برنامه‌های تلویزیونی به نمایش گذاشته می‌شود، به زندگی واقعی نزدیک است.

تحقیقات تازه‌تر در زمینهٔ دریافت‌های بینندگان از واقعیت اجتماعی از طرح شاخص‌های فرهنگی جورج گربنر و همکاران سرچشمه می‌گیرد. از سال ۱۹۶۸، آنها داده‌هایی را در مورد محتوای تلویزیون گردآوری کرده و تأثیر تماشای زیاد را بر مخاطبان تحلیل کرده‌اند. برخی از متغیرهای متعددی که تحلیل محتوا شده‌اند عبارتند از: تصویر سازی‌های عاملان و قربانیان خشونت تلویزیونی، شایع بودن اعمال خشونت‌آمیز، نوع خشونت‌های به نمایش در آمده، و مضمون‌های خشونت. فرضیهٔ اصلی تحلیل پرورش دریافت آن است که فرد هر چه زمان بیشتری را صرف تماشای تلویزیون کند، احتمال آن بیشتر است که مفاهیمی را از واقعیت اجتماعی گزارش کند که ریشه در تصاویر تلویزیونی دارد (گروس و مورگان، ۱۹۸۵).

برای آزمون این فرضیه، گربنر و همکاران داده‌هایی از بزرگسالان، نوجوانان و کودکان شهرهای سراسر ایالات متحده را تحلیل کردند. نخستین داده‌های پرورش دریافت بیش از دو دهه پیش گزارش شده است (گربنر و گراس، ۱۹۷۶). گربنر با استفاده از داده‌های گردآوری شده مرکز ملی نظرپژوهی (NORC)[2]، دریافت که تماشاگران دایمی تلویزیون در شاخص «دنیای پست

1- Homogenizing effect

2- National Opinion Research Center

و حقیر»[1] امتیاز بیشتری نسبت به بینندگان گاه‌گاهی تلویزیون کسب می‌کردند. [دو نمونه از موارد این شاخص به این قرار است: «آیا به نظر شما دیگران سعی دارند از شما سوء استفاده کنند؟» و«آدم نباید در برخورد با دیگران زیادی محتاط باشد» (موافق/مخالف)] داده‌های گردآوری شده از نمونه‌های مرکز ملی نظرپژوهی در مورد بزرگسالان و کودکان نشان داد که تماشاگران دایمی بدگمان‌تر و بی‌اعتمادتر از تماشاگران دیگر بودند. مطالعات بعدی این یافته‌ها را تقویت کرد: تماشاگران دایمی تلویزیون در مورد غلبهٔ خشونت در جامعه و امکان درگیری خود در خشونت معمولاً اغراق می‌کنند (گربنر، گروس، جکسون ـ بیک، جفرریز ـ فاکس، و سینیوریلی، ۱۹۷۸). به‌طور خلاصه، دریافت‌های آنها از واقعیت را تلویزیون پرورش داده بود.

فرضیهٔ پرورش مورد قبول همهٔ پژوهشگران نیست. به‌ویژه هیوز (۱۹۸۰) و هرش (۱۹۸۰) داده‌های مرکز ملی نظر پژوهی را، با استفاده از کنترل‌های همزمان برای متغیرهای جمعیتی (به جای کنترل‌های فردی)، دوباره تحلیل کردند و نتوانستند یافته‌های گربنر را تجدید کنند. گربنر با معرفی دو مفهوم جدید برای کمک به توضیح ناسازگاری‌های موجود در نتایج، یعنی مفاهیم تشدید[2] و *ساختن جریان غالب*[3] به آنها پاسخ داد (گربنر، گروس، مورگان و سینیوریلی، ۱۹۸۶). وقتی رسانه‌ها آنچه را که در زندگی واقعی مشاهده می‌شود تقویت می‌کنند، و به اصطلاح زندگی واقعی را «دوبار به خوردشان می‌دهند»، افزایش حاصل در اثر پرورش دریافت به تشدید نسبت داده می‌شود. قرار گرفتن در روند اصلی، اثری همتراز کننده[4] دارد. اختلاف دریافت‌ها از واقعیت، که معمولاً ناشی از عوامل جمعیتی و اجتماعی است، با تماشای دایمی تلویزیون متعادل می‌شود و به دیدگاهی مشترک می‌انجامد. این مفهوم‌ها فرضیهٔ پرورش دریافت را اصلاح و پالایش می‌کنند، اما همهٔ منتقدان این رویکرد را متقاعد نمی‌کنند. کاندری[5] (۱۹۸۹) مرور جامعی از تحلیل پرورش دریافت و آثار مکتوب آن ارائه می‌دهد و از انتقاداتی که

1- Mean world

2- Resonance

3- Mainstreaming

4- Levelling effect

5- Condry

متوجه آن شده است ارزیابی هوشمندانه‌ای می‌کند.

پژوهش‌های بعدی در فرضیهٔ پرورش دریافت نشان می‌دهد که این موضوع ممکن است پیچیده‌تر از آن باشد که در وهلهٔ نخست به نظر می‌رسد. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد پرورش دریافت ممکن است به‌کل مقدار تماشای تلویزیون وابستگی کمتری داشته باشد تا به انواع خاص برنامه‌های تماشا شده (اوکیف و ریدناش[۱]، ۱۹۸۷). ویور و واکشلاگ[۲] (۱۹۸۶) پی بردند که اثر پرورش دریافت در میان تماشاگران فعال تلویزیون آشکارتر است تا در میان تماشاگران نسبتاً منفعل؛ همچنین تجربهٔ شخصی از جنایت و جرم متغیر میانجی مهمی است که بر تأثیر برنامه‌های تلویزیون در پرورش نگرش آسیب‌پذیری در مقابل جنایت مؤثر است. به‌علاوه، پاتر (۱۹۸۶) دریافت که واقعیت ادراکی محتوای تلویزیون بر پرورش دریافت تأثیر می‌گذارد. تحقیق دیگری (رابین، پرس و تیلور، ۱۹۸۸) نشان داد که نحوهٔ بیان نگرش و پرسش‌های ادراکی به‌کار رفته برای سنجش پرورش دریافت بر نتایج تأثیر می‌گذارد. پاتر (۱۹۸۸) پی برد که متغیرهایی مانند همانندسازی[۳] با شخصیت‌های تلویزیونی، ناهنجاری[۴]، بهرهٔ هوشی و نیازهای اطلاعاتی بیننده بر پرورش دریافت، تأثیرهای افتراقی[۵] دارد. به‌عبارت دیگر، اشخاص مختلف به شیوه‌های مختلفی به محتوای تلویزیون واکنش نشان می‌دهند و این واکنش‌های متفاوت قدرت اثر پرورشی را تعیین می‌کند. نیوهیگن و لونستاین[۶] (۱۹۹۲) در مطالعه‌ای که دربارهٔ تأثیرهای پرورشی احتمالی پس از زلزله سال ۱۹۸۹ لوماپریتا انجام دادند نتیجه گرفتند که ممکن است کیفیت و همچینن کمیت تصویرهای ارائه شده در تلویزیون برانگیزندهٔ پرورش دریافت باشد. سرانجام، پرس، فرگوسن و مک لئود (۱۹۹۴) تأثیر فناوری‌های جدید رسانه‌ای ــ تلویزیون کابلی، دستگاه ویدئو و ابزار فرمان از دور ــ بر پرورش

1- O'Keefe & Reid - Nash

2- Wakshlag

3- Identification

4- Anomie

5- Differential

6- Newhagen and Lewenstein

دریافت را مطالعه کردند و نتایج متنوعی به دست آوردند. بین ترس از جنایت با مالکیت ویدئو و همچین تماشای مداوم کانال‌های خاص کابلی رابطه‌ای منفی (معکوس) برقرار شد. تماشای کانال‌هایی که برنامه‌های معمول شبکه‌ها را پخش می‌کنند به‌نحوی مثبت (مستقیم) به احساس بدگمانی بین اشخاص ربط می‌یافت. مؤلفان نتیجه گرفتند که تلویزیون کابلی ممکن است تأثیر سنتی تلویزیون را دگرگون کرده باشد.

اخیراً سه روند اصلی در پژوهش‌های پرورش دریافت مشاهده شده است. روند نخست شامل بسط تأکید پرورش دریافت به کشورها و فرهنگ‌های دیگر است. *تحلیل پرورش: جهت‌های جدید در تحقیقات تأثیر رسانه‌ها*[1] (سینیوریلی و مورگان، ۱۹۹۰) شامل فصولی دربارهٔ تحقیقات انجام شده در بریتانیا، سوئد، آسیا و آمریکای لاتین است. نتایج مربوط به تأثیر پرورش دریافت متفاوت است. روند دوم که در بخش بعدی با تفصیل بیشتری درباره آن بحث خواهد شد، بررسی دقیق‌تری از سنجش‌های معمول در پرورش دریافت ارائه می‌دهد. نتایج حاکی از این است که شیوهٔ کمی کردن تماشای تلویزیون و نحوهٔ سؤال‌ها بر نتایج تأثیر دارند. روند سوم با توضیح ساز و کارهای مفهومی که سبب بروز اثر پرورشی می‌شوند سر و کار دارد. این روند در بخش تحولات نظری بررسی خواهد شد.

روش‌ها

برای تحلیل پرورش ادراک دو مرحلهٔ جداگانه وجود دارد. نخست آنکه، توصیف‌های دنیای رسانه‌ای از تحلیل‌های دوره‌ای بخش‌های بزرگی از محتوای رسانه‌ها به‌دست می‌آید. نتیجهٔ این تحلیل محتوا شناسایی پیام‌های دنیای تلویزیون است. این پیام‌ها نشانگر تصویرهای منسجمی از مسائل خاص، سیاست‌ها و موضوع‌هایی است که اغلب در زندگی واقعی رخ می‌دهد. پس از شناسایی تصویرهای منسجم نوبت طرح مجموعه‌ای از سؤالات است که به‌منظور کشف اثر پرورشی طراحی شده است. هر سؤال دو یا چند گزینه را طرح می‌کند. یک گزینه با دنیای مشاهده شده در تلویزیون سازگارتر است و گزینهٔ دیگر با جهان واقعی هماهنگی بیشتر دارد.

1- Cultivation Analysis: New Directions in Media Effects Research

برای نمونه، بنا به تحلیل محتوایی که گربنر و دیگران (۱۹۷۷) انجام دادند، حدود ۶۰ درصد قتل‌هابه روایت تلویزیون را افراد غریبه انجام می‌دهند. در زندگی واقعی، طبق آمار دولتی، فقط ۱۶ درصد از قتل‌ها را افراد غریبه مرتکب می‌شوند. سؤالی که براساس این تناقض طرح شده بود به این ترتیب تنظیم شده بود: «آیا خشونت منجر به قتل بین غریبه‌ها اتفاق می‌افتد یا بین اقوام و آشنایان؟» تصور می‌شد که پاسخ «غریبه‌ها» بیشترین سازگاری را با تصویرهای تلویزیونی دارد. سؤال دیگر این بود: «چه درصدی از تمام شاغلان مذکر به اجرای قانون و کشف جرم اشتغال دارند؟ ۱٪ یا ۵٪؟» براساس داده‌های آمار رسمی، در زندگی واقعی ۱٪ از افراد مذکر چنین مشاغلی دارند، اما در برنامه‌های تلویزیونی این رقم به ۱۲٪ می‌رسد. بنابراین این ۵٪ پاسخ تلویزیونی است.

کاندری (۱۹۸۹) نشان می‌دهد که به نظر می‌رسد تأثیر پرورشی بستگی به این امر دارد که آیا پاسخگویان دربارهٔ جامعه داوری می‌کنند یا دربارهٔ خودشان. به نظر می‌رسد داوری‌های مربوط به جامعه، مانند نمونه‌های بالا، با اثر پرورشی [تلویزیون] همخوانی بیشتری دارند، اما تأثیرگذاری بر داوری‌های شخصی (مانند اینکه «چقدر احتمال دارد که در یک جنایت خشونت‌آمیز درگیر شوید؟») به نظر می‌رسد دشوارتر باشد. در مطالعه‌ای در همین زمینه، اسپارکز و اگلز[1] (۱۹۹۰) نشان دادند هنگامی که در بارهٔ ترس از جنایت از پاسخگویان پرسیده شد اثری پرورشی بروز کرد، اما وقتی از آنها خواسته شد نظر شخصی خود را در مورد احتمال قربانی شدن بیان کنند، چنین اثری مشاهده نشد. سنجه‌های این دو مفهوم ربطی به یکدیگر نداشت.

گام دوم شامل پیمایش مخاطبان برحسب میزان تماشای تلویزیون است. افراد نمونه به دو دسته بینندگان دایمی و بینندگان اتفاقی تقسیم می‌شوند (۴ ساعت تماشا در روز معمولاً خط فاصل آنهاست) و مقایسهٔ پاسخ‌های آنها به سؤالات، دنیای تلویزیونی را از دنیای واقعی متمایز می‌کند. به‌علاوه، داده‌هایی نیز معمولاً از برخی متغیرهای کنترل احتمالی، مانند جنسیت، سن، و موقعیت اجتماعی ـ اقتصادی، گردآوری می‌شود. روش اصلی آماری شامل تحلیل همبستگی

1- Sparks and Ogles

میان مقدار تماشای تلویزیون و امتیازهای شاخصی است که نشان‌دهندهٔ تعداد پاسخ‌های تلویزیونی به سؤالات مقایسه‌ای است. به همین ترتیب، همبستگی جزئی[۱] برای حذف اثر متغیرهای کنترل به‌کار می‌رود. در مواردی نیز ***تفاضل تأثیر پرورشی*** (CD)[۲] گزارش می‌شود. تفاضل تأثیر پرورشی درصد بینندگان دایمی منهای درصد بینندگان موردی در گروه پاسخگویان است. برای مثال، اگر ۷۳٪ تماشاگران دایمی، در مقایسه با ۶۲٪ تماشاگران موردی، به پرسش دربارهٔ ارتکاب جرایم خشونت‌آمیز بین بیگانگان یا آشنایان پاسخ تلویزیونی داده باشند، CD آنها ۱۱٪ خواهد بود. آزمایش‌های آزمایشگاهی همین رویکرد کلی را به‌کار می‌برند، اما معمولاً با نشان دادن یک یا چند برنامه از پیش دست‌چین شده در تجربهٔ افراد مورد بررسی از دنیای تلویزیونی دستکاری می‌کنند.

تصمیم‌های مربوط به اندازه‌گیری می‌توانند در نشان دادن اثر پرورشی تأثیر مهمی داشته باشند. پاتر و چانگ (۱۹۹۰) با به‌کارگیری ۵ فن، تماشای تلویزیون را اندازه‌گیری کردند: (۱) کل زمان تماشای تلویزیون (فن رایج سنتی در تحلیل اثر پرورشی) : (۲)تماشای انواع متفاوت برنامه‌های تلویزیونی؛ (۳)تماشای انواع برنامه‌ها در حالی که کل زمان تماشا کنترل می‌شود؛ (۴)سنجش نسبت هر نوع برنامهٔ تماشا شده، که با تقسیم زمان صرف‌شده برای نوع خاصی از برنامه بر کل زمان تماشا به‌دست می‌آید؛ (۵)نسبت ضریب‌دار[۳] که با ضرب کردن ساعات تماشا طی هفته در سهم ذکر شده در فن چهارم محاسبه می‌شود.

نتایج نشان داده‌اند که کل زمان تماشا متغیر پیش‌بینی‌کنندهٔ نیرومندی برای امتیازهای مربوط به اثر پرورشی نیست. ثابت شده است که سنجش نسبی بهترین شاخص اثر پرورشی است. این امر گویای آن است که شخصی که طی هفته ۲۰ ساعت تلویزیون تماشا کند و تمام این مدت فیلم‌های جنایی را ببیند، در مقیاس‌های پرورش ترس از جنایت بیش از کسی که ۸۰ ساعت در هفته تلویزیون تماشا می‌کند، ولی فقط ۲۰ ساعت از آنها را فیلم‌های جنایی تشکیل می‌دهد، امتیاز خواهد آورد. این داده‌ها همچنین نشان دادند که همهٔ سنجه‌های جایگزین بهتر از سنجهٔ

1- Partial correlation

2- Cultivation differential

3- Weighted proportion

ساده کل زمان تماشای تلویزیون بوده است.

پاتر (۱۹۹۱a) اثبات کرد که ترسیم خط فاصل بین تماشاگران دایمی و تماشاگران موردی انتخاب حساسی است که می‌تواند بر نتایج تحلیل اثر پرورشی مؤثر باشد. او نشان داد که اثر پرورشی ممکن است برخلاف آنچه معمولاً فرض می‌شود، خطی نباشد. این یافته شاید بتواند توضیح دهد که چرا اثرهای پرورشی به‌طور کلی از نظر اندازه کوچک هستند؛ تقسیم سادهٔ تماشاگران به سنگین یا دایمی و سبک یا موردی بسیاری از تفاوت‌های دیگر زیر گروه‌ها را نادیده می‌گیرد.

تحولات نظری

پژوهش در نهایت در مورد اثر پرورشی چه می‌گوید؟ هاوکینز و پینگری[1] (۱۹۸۱)، پس از بررسی گسترده ۴۸ تحقیق در این عرصه، نتیجه‌گیری کردند که بین تماشا و باورها، صرف‌نظر از نوع واقعیت اجتماعی مورد نظر، شواهدی دال بر ارتباط مشاهده شده است. این ارتباط یا پیوند واقعی است یا تصادفی؟ مؤلفان به این نتیجه رسیدند که پاسخ به این سؤال در واقع به نوع باور مورد بررسی بستگی دارد. روابط بین تماشا و جنبه‌های جمعیت‌شناختی واقعیت اجتماعی تحت کنترل‌های شدید همچنان به قوت خود باقی ماند. مؤلفان در مورد رابطهٔ علّی نتیجه گرفتند که بیشتر شواهد حاکی از آن است که تلویزیون سبب می‌شود واقعیت اجتماعی به شیوه‌های معین تعبیر و تفسیر شود. دوازده سال بعد، شرام و اوگین[2] (۱۹۹۳) با اعلام این امر که پژوهش‌های مربوط به پرورش دریافت، اثر نسبتاً کم اما مداوم تماشای تلویزیون بر اعتقاد اشخاص در مورد دنیای اجتماعی را نشان داده است، نتیجه‌گیری پیشین را دوباره تکرار کردند.

این فرایند چگونه صورت می‌گیرد؟ انتشارات جدید در این عرصه بیشتر بر مدل‌های مفهومی‌ای که فرایندهای شناختی را توضیح می‌دهند متمرکز شده‌اند. پاتر (۱۹۹۰) نقد جامعی از فرمول‌بندی اصلی پرورش دریافت ارائه می‌دهد و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی، از

1- Pingree

2- O'Guinn

جمله تدوین سنخ‌شناسی تأثیرها و فراهم آوردن تحلیلی دراز مدت، عرضه می‌کند. وان اورا (۱۹۹۰) یک مدل چند متغیری از پرورش دریافت وضع می‌کند که نحوهٔ استفاده از تماشا (اطلاعات یا سرگرمی)، واقعیت ادراکی محتوا، شمار جایگزین‌های موجود اطلاعاتی، و مقدار تماشا را در نظر می‌گیرد. خانم اورا ادعا می‌کند که حداکثر پرورش دریافت در میان تماشاگران دایمی‌ای بروز می‌کند که در جست‌وجوی اطلاعاتند، معتقدند که محتوا واقعی است و تعداد اندکی منابع اطلاعاتی جایگزین در اختیار دارند. پاتر (1991b)مدلی روانشناختی از پرورش دریافت را پیشنهاد می‌کند که شامل مفاهیم یادگیری، برساختن[1] و تعمیم است. وی بر آن است که نظریهٔ پرورش دریافت، اگر قرار باشد که توضیحی از چگونگی اثرگذاری ارائه دهد باید بسط یابد و حک و اصلاح شود.

تاپر[2] (۱۹۹۵) مدل مفهومی ممکنی از فرایند پرورش دریافت را به دو مرحله تقسیم می‌کند. مرحلهٔ اول با دریافت محتوا سر و کار دارد و متغیرهایی مانند انگیزه‌های تماشا، تماشای گزینشی، نوع برنامهٔ تماشا شده، و دریافت‌ها از واقعیت محتوا را در نظر می‌گیرد. مرحلهٔ دوم، یعنی مرحلهٔ ضبط کردن[3] به شرح برساخته‌هایی می‌پردازد که بر حافظهٔ بلندمدت اثر می‌گذارد. مدل تاپر امکان می‌دهد که اثرهای پرورشی گوناگون برحسب راهبردهای فرد برای تماشا و ضبط مطالب در ذهن خود بررسی شود.

شرام و اوگین (۱۹۹۳) مدلی روانشناختی از فرایند پرورش دریافت ارائه می‌دهند که بر مفهوم دسترس‌پذیری اطلاعات در حافظهٔ شخص مبتنی است. آنها فرض می‌کنند که حافظه انسان مانند یک ظرف ذخیره‌سازی عمل می‌کند. هر وقت اطلاعات جدیدی کسب شود نسخه‌ای از آن اطلاعات در بالای ظرف در جای مناسب خود قرار می‌گیرد. مدت زمانی بعد، وقتی آن اطلاعات برای تصمیم‌گیری بازیابی می‌شود، محتوای ظرف از بالا به پایین جست‌وجو می‌شود. به این ترتیب، اطلاعاتی که جدیدتر و با فراوانی بیشتر ذخیره شده باشد امکان یادآوری بیشتری خواهد داشت. مثلاً شخصی که به دفعات زیاد فیلم‌های جنایی تماشا کند،

1- Construction

2- Tapper

3- Storage phase

ممکن است تصویرهای اغراق‌آمیز متعددی از جنایت و خشونت را در ظرف حافظه جای دهد. در صورتی که از او خواسته شود دربارهٔ فراوانی جنایت در زندگی واقعی اظهار نظر کند، تصویرهای ذهنی تلویزیونی بیش از همه در دسترس او هستند و شخص ممکن است داوری خود را در بارهٔ واقعیت اجتماعی براساس آنها قرار دهد.

شرام و اوگین نتایج آزمون تجربی این مفهوم را گزارش کردند. آنها استدلال کردند که هر قدر شخص بتواند سریع‌تر پاسخ دهد، اطلاعات بازیابی شدهٔ او دسترس‌پذیرتر بوده است. در نتیجه، تماشاگران دایمی تلویزیون، وقتی با موضوع داوری دربارهٔ واقعیت اجتماعی مواجه می‌شوند، با سرعتی بیش از تماشاگران موردی قادر به داوری خواهند بود و قضاوتشان اثر پرورش دریافت را نشان خواهد داد. نتایج آزمایش آنها مؤید این استدلال است.

به‌طور خلاصه، اثبات شده است که پرورش دریافت مفهومی اکتشافی و برانگیزندهٔ راهگشا است. پژوهش‌های بعدی به احتمال زیاد بر شناسایی متغیرهای کلیدی و مهم این فرایند و تعیین دقیق‌تر عوامل روانشناختی نهفته در این فرایند متمرکز خواهد شد.

آگهی‌ها و جامعه‌پذیری کودکان

نگرانی از تأثیر آگهی‌های بازرگانی بر کودکان از دامنهٔ گستردهٔ قرار گرفتن آنها در معرض این‌گونه ارتباطات ناشی می‌شود. زمانی که کودک به سن دبیرستان می‌رسد، تقریباً در حدود ۳۵۰۰۰ آگهی بازرگانی در دیدرس او قرار گرفته است. تعجب‌آور نیست که این عرصه توجه پژوهشگران دانشگاهی و همچنین محققان کاربردی را به خود جلب کرده است. تعداد زیادی پژوهش کاربردی وجود دارد که در آنها نمونه‌هایی از کودکان را در معرض آگهی‌های بازرگانی قرار داده‌اند تا توانایی فهم(۱) و میزان اقناع پذیری آنها تعیین شود (گریفین، ۱۹۷۶). بسیاری از این بررسی‌ها اختصاصی هستند و برای نقد و بررسی در اختیار عموم قرار نگرفته‌اند. در بخش دانشگاهی این نوع تحقیقات به دو منظور انجام شده است: تدوین نظریه‌ای در زمینهٔ کودکان و

1- Comprehensibility

جامعه‌پذیری مصرفی[۱] و تهیهٔ رهنمودهایی برای سیاست عمومی. در واقع هم کمیسیون تجارت فدرال (FTC)[۲] و هم کمیسیون ارتباطات فدرال (FCC) در مورد تأثیر آگهی‌های تبلیغاتی بر کودکان تحقیقاتی انجام داده‌اند و تحقیقات دانشگاه در هر دو این سازمان‌ها نقش مهمی داشته است.

تاریخچه

نگرانی از اثرات آگهی‌های تلویزیونی بر کودکان را می‌توان تا دهۀ ۱۹۶۰ ردیابی کرد. در این زمان انجمن ملی بنگاه‌های سخن‌پراکنی رهنمودهایی را در مورد آگهی‌های اسباب بازی اعلام کرد، اما تا دهۀ ۱۹۷۰ این موضوع توجه عمومی را جلب نکرد. گروه «اقدام برای تلویزیون کودکان» (ACT)[۳]، مرکب از والدین علاقه‌مند، در سال ۱۹۷۰ از FCC تقاضا کردند که مجموعه مقررات جدیدی در مورد تلویزیون کودکان وضع کنند. ACT از جمله تقاضا کرد که پخش آگهی در برنامه‌های کودکان ممنوع شود. تقریباً در همان زمان، اعضای «شورای کودکان، رسانه‌ها و تبلیغات فروش»، در جلسات کنگره حضور یافتند تا در مورد آگهی‌های تبلیغاتی مواد غذایی سرشار از قند در تلویزیون شکایت کنند.

این نگرانی عمومی سبب شد که سریعاً تحقیقاتی در مورد تأثیر تلویزیون بر کودکان آغاز شود. پیش از همه، آگهی‌های صبح شنبه تحلیل محتوا شد (وینیک، ویلیامسن و چوزمیر[۴]، ۱۹۷۳). نخستین مطالعات رفتاری به عنوان بخشی از گزارش کمیسیون عالی پزشکی در مورد تلویزیون و رفتار اجتماعی منتشر شد (وارد، ۱۹۷۲). طی چند سال بعد چندین مطالعهٔ دیگر در این زمینه انجام شد، اما علائق پژوهشی از هنگامی به‌طور چشمگیر افزایش یافت که سازمان‌های تنظیمی نتایج بررسی‌های موجود را برای تدوین سیاست جدید به‌کار بستند. مثلاً FTC یافته‌های پژوهشی را برای تأیید ممنوعیت استفاده از پیشنهادهای معافیت مالیاتی در

1- Consumer socialization

2- Federal Trade Commission

3- Action for Children's Television

4- Winick, Williamson, & Chuzmir

آگهی‌های بازرگانی قید کرد.

شمار مطالعاتی که به بررسی تأثیر آگهی‌های تجاری تلویزیون بر جامعه‌پذیری کودکان می‌پرداختند، در میانه دههٔ ۱۹۷۰ به‌نحوی آشکار افزایش یافت. یک بررسی آثار منتشر شده طی این دوره، ۲۱ مطالعهٔ کلیدی این عرصه را جمع‌بندی کرد و گزارش داد که بیشتر آنها در فاصلهٔ ۱۹۷۴ تا ۱۹۷۶ انجام شده‌اند (آدلر و دیگران، ۱۹۷۷). یافته‌های عمدهٔ این بررسی‌ها نشان داد که سن متغیر حساسی در تعیین فهم کودکان از آگهی‌های تلویزیونی است. خردسالان (۳ تا ۵ ساله) نمی‌توانستند به آسانی پیام‌های بازرگانی را از محتوای برنامهٔ اصلی جدا کنند. کودکان بزرگتر (۸-۶ ساله) با راحتی بیشتری فرق آگهی‌ها و برنامه را در می‌یابند، اما انگیزهٔ فروش عرضه‌کنندگان آنها را درک نمی‌کنند. در ۱۹۷۸، FTC طی گزارشی در مورد کودکان و آگهی‌های بازرگانی تلویزیون، خواستار ممنوعیت پخش تمام آگهی‌هایی شد که مخاطب آنها کودکان خردسالی هستند که قادر به درک نیت آنها نیستند. FTC با این توصیه، نتایج بسیاری از بررسی‌های پژوهشی را که به متغیر سنی و رابطه‌اش با درک آگهی‌های تبلیغاتی پرداخته بودند، به‌کار گرفت.

از سوی دیگر، مدافعان پخش آگهی برای کودکان بر آن بودند که این تبلیغات به کودکان کمک می‌کند به مصرف‌کنندگان بهتری تبدیل شوند، زیرا به فهم کلی اقتصادی و شناخت محصولات کمک می‌کند. تحقیقاتی که در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ دربارهٔ این ادعاها صورت گرفت بی‌نتیجه ماند (وارد، ۱۹۸۰).

گرایش به حذف مقررات از رسانه‌ها طی دههٔ ۱۹۸۰ جنبه‌های سیاستگذاری این تحقیقات را کاهش داد. طی این دوره توجه پژوهشگران به تأثیر آگهی‌های بازرگانی بر کودکان رو به کاهش نهاد. بسیاری از بررسی‌های جدیدتر به تأثیرهای مربوط به رشد ادراکی کودکان و رابطهٔ آگهی‌های تجارتی با نظریه تکامل شناختی پیاژه (۱۹۵۵) پرداخته‌اند.

در ۱۹۸۴ مسئله وضع مقررات در مورد آگهی‌هایی که خردسالان را مخاطب قرار می‌دهند، بار دیگر مطرح شد و در جلسات کنگره درباره تأثیر آگهی‌های مربوط به مشروبات الکلی بر رفتار کودکان و نوجوانان بحث شد. شواهد پژوهشی در این عرصه حاکی از آن بود که نوجوانانی

که به‌شدت در معرض آگهی‌های تبلیغات مشروب و ماءالشعیر قرار گرفته بودند بیشتر به نوشیدن آنها روی می‌آوردند یا اینکه طبق گزارش زودتر از کسانی که شاهد این‌گونه تبلیغات نبودند نوشیدن آنها را آغاز می‌کردند (آتکین، هاکینگ و بلاک[1]، ۱۹۸۴). پس از این جلسات هیچ اقدامی در سطح فدرال صورت نگرفت، اما مسئولان پخش و آگهی‌کنندگان قول دادند که پیام‌هایی را عرضه کنند که مصرف مسئولانه‌تر الکل را ترویج می‌کند.

این موضوع‌ها طی این دهه همچنان مورد توجه محققان بود. پژوهشگران به‌ویژه به تأثیر تکامل شناختی بر فهم آگهی‌های بازرگانی علاقه نشان دادند. مکلین[2] (۱۹۸۵) نشان داد که سنجش‌های پیشرفته‌تر غیرلفظی صحت این نظر را زیر سؤال برده است که کودکان پیش‌دبستانی نیت آگهی‌ها را برای بالا بردن میزان فروش درک می‌کنند. کاستلی و بروکز (۱۹۸۷) تأثیر سن و اطلاع از محصول را بر پاسخ‌هایی که به آگهی‌های فریبنده داده می‌شود، با یکدیگر مقایسه کردند و به این نتیجه رسیدند که تفاوت‌های سنی اهمیت بیشتری دارد. موضوع جدیدتری که به آن توجه شد آگهی‌هایی است که کل برنامه را در بر می‌گیرد. این نوع برنامه‌ها براساس اسباب بازی‌های موجود قرار دارند و به قول منتقدان هدف آنها بالا بردن میزان فروش اسباب بازی‌هایی است که در فیلم به نمایش درآمده است. ایتن و دومینیک (۱۹۹۱) از طریق تحلیل محتوا نشان دادند که برنامه‌های کارتونی مبتنی بر اسباب بازی‌های موجود بیش از کارتون‌های دیگر دربردارندهٔ اعمال خشونت‌آمیز و ضد اجتماعی است. برایانت (۱۹۸۵) آزمایشی به اجرا درآورد که نشان می‌داد کودکانی که برنامه‌ای را با شرکت یک اسباب بازی موجود و آگهی‌های تبلیغاتی ضمن آن تماشا کرده‌اند بیش از کودکانی که برنامه‌های خنثی نسبت به یک محصول را تماشا کرده‌اند، اسباب بازی تبلیغ شده را ترجیح داده‌اند.

در زمینهٔ سیاستگذاری، «قانون تلویزیون کودکان» در ۱۹۹۲ به اجرا گذاشته شد. این قانون، در کنار مقررات دیگر، مقدار زمان تبلیغات را طی برنامه‌های کودکان به ۱۰/۵ دقیقه در ساعت در روزهای پایان هفته و ۱۲ دقیقه در ساعت در طول هفته محدود کرد. به‌علاوه، این قانون

1- Atkin, Hocking, & Block

2- Macklin

ایستگاه‌ها را ملزم کرد که برنامه‌هایی با هدف رفع نیازهای اطلاعاتی و آموزشی کودکان تهیه کنند. تا سال ۱۹۹۵، FCC بیش از ۲۰ ایستگاه را به‌دلیل افزایش زمان پخش آگهی از محدودهٔ تعیین شده جریمه کرد. یک ایستگاه به خاطر ۱۳۰ مورد تخلف ۸۰۰۰۰ دلار جریمه شد. از چندین ایستگاه دیگر نیز به این دلیل که برنامه‌هایی مانند «GI Joe» را به‌عنوان نمونه‌هایی از برنامه‌های آموزشی و اطلاعاتی معرفی می‌کردند، انتقاد شد.

تبلیغات در مورد سیگار نیز در اوایل دهه ۱۹۹۰ توجه پژوهشگران را به خود جلب کرد. مانند توجهی که قبلاً در مورد آگهی‌های مربوط به مشروبات الکلی مشاهده شد، موضوع تأثیر آگهی‌های سیگار بر تشویق جوانان به مصرف آن به‌شدت مورد توجه قرار گرفت (به مطالب داخل کادر رجوع کنید). چندین بررسی انجام شده به‌نظر می‌رسید گویای این نکته باشند که آگهی‌کنندگان سیگار جوانان را مخاطب قرار داده‌اند، هر چند که خود تهیه‌کنندگان آگهی مدعی خلاف آن بوده‌اند. برای نمونه، مازیس، رینگولد، پری و دنمن[1] (۱۹۹۲) از پاسخگویان خواستند که در مورد سن مدل‌های ۵۰ آگهی تبلیغاتی سیگار در مجله‌ها نظر بدهند. پاسخگویان سن یک پنجم مدل‌ها را زیر ۲۵ سال حدس زدند و این تخلف آشکاری از آیین‌نامهٔ تبلیغ آگهی‌های صنعت سیگارسازی بود. طبق مقررات این آئین نامه مدل‌های آگهی‌ها نباید کمتر از ۲۵ سال سن داشته باشد. کلیتزنر، گرونوالد و بامبرگر[2] (۱۹۹۱) یادآوری کردند که نوجوانانی که مارک سیگارها را تشخیص می‌دادند بیش از دیگران آن سیگارها را امتحان کرده بودند. اما وارد (۱۹۹۰) استدلال می‌کرد که آگهی‌های بازرگانی، در مقایسه با خانواده یا گروه همسالان، نقش کمتری در تصمیم‌گیری برای کشیدن سیگار دارند.

روش‌ها

رایج‌ترین روش‌های مطالعهٔ این موضوع، پیمایش و آزمایش‌های آزمایشگاهی بوده است. از ۲۶ مطالعهٔ مهمی که آدلر و دیگران (۱۹۸۰) در بررسی خود به آن توجه کرده‌اند، نیمی پیمایش

1- Mazis, Ringold, Perry, and Denman

2- Klitzner, Greunwald, and Bamberger

و نیمی آزمایشگاهی بوده‌اند. به‌همین ترتیب، این بخش به بحث دربارهٔ چند نمونه از آزمایش و پیمایش می‌پردازد.

سه متغیر وابسته‌ای که در بیشتر این پژوهش‌ها بررسی شده‌اند عبارتند از: (۱) شرایط مربوط به شناسایی و کارکرد آگهی‌های تلویزیونی؛ (۲) تأثیر آگهی‌ها بر ترجیح محصولات؛ (۳) تأثیر آگهی‌ها بر رابطهٔ کودک ــ والدین.

فن پیمایش به‌نحو گسترده‌ای برای مطالعهٔ متغیر نخست به‌کار رفته است. وارد، ریل و لوینسن (۱۹۷۲) پیمایشی از ۶۷ کودک، در سنین ۵ تا ۱۲ سالگی، انجام دادند و دانش آنها را از آگهی‌های بازرگانی تلویزیون بررسی کردند. از هر کودک خواسته شد که به ۱۶ سؤال پاسخ دهد و پاسخ‌ها نوشته شد. سپس این پاسخ‌ها تحلیل محتوا شد و برحسب درجه آگاهی کودک دسته‌بندی گردید. برای نمونه از کودکان سؤال شد «آگهی بازرگانی چیست؟» کسانی که جواب‌هایشان گویای درک مبهم و قدرت تمیز نازل بین آگهی‌ها و برنامه‌ها بود در دستهٔ «آگاهی کم» جای گرفتند. پاسخ‌های «آگاهی متوسط» مربوط به کودکانی بود که محتوای آگهی را درک می‌کردند و اطلاعاتی دربارهٔ محصول داشتند. کودکان دارای «آگاهی زیاد» پاسخ‌هایی دادند که نشان دهندهٔ درک مفهوم تأمین‌کنندهٔ مالی و انگیزهٔ فروشنده بود. نتایج این تحلیل نشان داد که بیش از ۵۰٪ کودکان ۷ــ۵ ساله در دستهٔ «آگاهی کم» جای گرفتند، اما فقط ۱۳٪ از کودکان ۱۲ــ ۸ ساله در این دسته بودند و این گویای آن است که شناخت برحسب سن افزایش می‌یابد.

وارد، لوینسن و واکمن (۱۹۷۲) برای بررسی توجه کودکان به آگهی‌های تلویزیونی فنون غیرمزاحم را به‌کار گرفتند. آنها به مادران آموزش دادند که رفتار عادی کودکان خود را در برخورد با تماشای تلویزیون ثبت کنند. مادران با استفاده از ورقه‌های کدگذاری از هر چیزی که کودکان نسبت به آنها توجه کامل یا جزئی نشان می‌دادند، یا برنامه‌ها و آگهی‌هایی را که اصلاً تماشا نمی‌کردند، یادداشت می‌کردند. تحلیل داده‌های حاصل نشان داد که همهٔ کودکان هر وقت که آگهی بازرگانی نشان داده شود توجه آنها به تلویزیون افت پیدا می‌کند، اما گروه خردسال‌تر (۷ــ۵ ساله) کمترین افت توجه را نشان می‌دهند. پژوهشگران نظر دادند که این الگوی توجه پایدارتر کودکان خردسال نشان‌دهندهٔ دشواری آنها در تمایز قایل شدن بین برنامه‌ها و آگهی‌هاست. اما

وارتلا و اتما (۱۹۷۴) در وضعیتی کنترل شده‌تر، با حضور ناظران آموزش دیده، مشاهده کردند که با شروع آگهی‌ها کوچکترین کودکان گروه توجه بیشتری به تلویزیون نشان می‌دهند. این مشاهده حاکی از این بود که اختلاف بین یافته‌های آنها و مطالعهٔ وارد و همکاران ممکن است ناشی از پیچیدگی تصویری آگهی‌هایی باشد که در هنگام بررسی نشان داده شده است.

اخیراً، کونکل[1] (۱۹۸۸) آزمایشی انجام داد که به بررسی این امر می‌پرداخت که آیا کودکان وقتی که همان شخصیت‌های اصلی محیط برنامه در آگهی بازرگانی نقش داشته باشند (این روش به فروش میزبان[2] مشهور است) می‌توانند آگهی را از برنامه تشخیص دهند. کونکل به سه بعد از شناخت توجه کرد: توانایی تفکیک آگهی از برنامه، توانایی نسبت دادن نیت اقناعی به آگهی، و نگرش نسبت به جذابیت‌های آگهی. در این آزمایش، کودکان خردسال (در سن ۴ تا ۵ سالگی) و کودکان اندکی بزرگتر (۷ تا ۸ ساله) یک کارتون یا یک آگهی را تماشا می‌کردند که شخصیت‌های واحدی در آن حضور داشتند یا کارتونی را تماشا می‌کردند که شخصیت‌های کارتون دیگری در آن بازی می‌کردند. نتایج به‌دست آمده نشان داد که هر وقت فروش میزبان مطرح باشد، هر دو گروه سنی به احتمال کمتری قادرند آگهی را از برنامه تمیز دهند، اما فروش میزبان هیچ تأثیری در تشخیص نیت تجاری ندارد. سرانجام اینکه کودکان بزرگتر بیشتر تحت تأثیر آگهی هایی قرار می‌گیرند که فروش میزبان را به‌کار می‌گیرند. کونکل به این نتیجه رسید که نگرانی در مورد تأثیر فروش میزبان باید علاوه بر کودکان کوچکتر به کودکان بزرگتر نیز بسط یابد.

دومین متغیر وابسته، یعنی تأثیر آگهی، با استفاده از هر دو روش آزمایش و پیمایش بررسی شده است. مطالعات آزمایشی، که کودکان در معرض آگهی‌های تلویزیونی را با کودکان دیگری که کمتر در معرض قرار می‌گیرند مقایسه می‌کند، برخی از ابعاد این تأثیر را نشان داده‌اند. گولدبرگ و گورن (۱۹۷۸) به یک گروه از کودکان آگهی‌های یک اسباب بازی جدید را نشان دادند، در حالی که به گروه گواه هیچ آگهی‌ای نشان داده نشد. برای بررسی توانایی آگهی‌ها در بالا بردن ارزش اسباب بازی در مقایسه با ارزشِ بودن در کنار همسالان،از کودکان خواسته شد که بین

1- Kunkel

2- Host selling

بازی با یک بچهٔ «خوب»، بدون اسباب بازی تبلیغ شده، و یک بچه «نه چندان خوب» که آن اسباب بازی را دارد دست به انتخاب بزنند. در گروه گواه، تعداد کودکانی که بازی با بچهٔ خوب بدون اسباب بازی را انتخاب کردند دو برابر گروه دیگر بود؛ کودکانی که آگهی را دیده بودند بیشتر تمایل نشان دادند که با بچهٔ دارای اسباب بازی بازی کنند.

گولدبرگ، گورن و گیبسن (۱۹۷۸) موارد زیر را به گروه‌های مختلف کودکان نشان دادند: (۱) فیلمی تلویزیونی با آگهی‌های محصولات سرشار از مواد قندی، (۲) نمایشی تلویزیونی همراه با اطلاعیه‌های خدمات عمومی با تأکید بر ژریم غذایی متعادل، (۳) برنامهٔ کاملی با تأکید بر ارزش رژیم غذایی متعادل. سپس به کودکان فرصت داده شد که غذاهای حاضری یا صبحانه را که ارزش غذایی متفاوتی داشتند، انتخاب کنند. انتخاب گروهی که تمام برنامه را در مورد غذای متعادل دیده بودند شامل فقط چند قلم از غذاهایی بود که ارزش غذایی کمی داشت. گروهی که آگهی محصولات قنددار را دیده بودند، غذاهایی را انتخاب کردند که کمترین ارزش غذایی را داشت. کوهن و اسمارت (۱۹۸۴) به دانشجویان کالج نواری ویدئویی را نشان دادند که به سه صورت متفاوت تدوین شده بود. در یک برنامه ۹ آگهی تبلیغاتی ماءالشعیر و در دومی چهار آگهی گنجانده شده بود و در سومی هیچ آگهی‌ای دیده نمی‌شد. افراد مورد بررسی می‌توانستند در هنگام تماشا ماءالشعیر و نوشابه‌های دیگر را انتخاب کنند. پس از تماشای نخستین آگهی ماءالشعیر، مصرف آن زیادتر شد، اما آگهی‌های بعدی تأثیری اضافی نشان نداد.

روش پیمایش با ایجاد همبستگی میان الگوهای مصرف پاسخگویان و تماشای آگهی‌ها به تحقیق در مورد تأثیر آگهی می‌پردازد. برای مثال، آتکین، ریوز و گیبسن (۱۹۷۹) ترجیح مواد غذایی را در میان کودکان ۵ تا ۱۲ ساله بررسی کردند. بین تماشای آگهی‌های تلویزیونی برای یک مارک معین از مواد غذایی و دوست داشتن آن رابطهٔ مثبت نیرومندی مشاهده گردید. آتکین، هاکینگ و بلاک (۱۹۸۴) در چهار منطقهٔ ایالات متحده از نوجوانان نمونه‌گیری کردند. آنها قرار گرفتن این نوجوانان در معرض تبلیغات مشروب الکلی را به شیوه‌های مختلف اندازه‌گیری کردند. با استفاده از یک روش به پاسخگویان نمونه‌ای از آگهی‌ها نشان داده شد و از آنها پرسیده شد که چند بار این آگهی‌ها را دیده‌اند و به یاد می‌آورند. مصرف الکل با این پرسش سنجیده

«جو پیره»[۱] و سیگاری‌های جوان

صنعت سیگارسازی سال‌هاست که ادعا می‌کند نمی‌خواهد نوجوانان سیگار دود کنند. با این حال، بسیاری از منتقدان بر این امر اصرار می‌ورزند که این صنعت آگهی‌هایی از شخصیت‌های کارتونی پخش می‌کند که مشوق نوجوانان به کشیدن سیگار است. کارتون «جو پیره» را که شرکت سیگارسازی کَمِل آن‌را تهیه می‌کند، در قلب این اختلاف نظر قرار دارد. در اواخر سال ۱۹۹۱، سه مطالعه در ***مجلهٔ انجمن پزشکی آمریکا*** منتشر شد که نشان می‌داد این شخصیت کارتونی در زرادخانهٔ بازاریابی شرکت کمل سلاح مؤثری است. یکی از این بررسی‌ها نشان داده است که «جو پیره» تا حدود زیادی در افزایش میزان فروش سیگار کَمِل به نوجوانان از رقم ۶ میلیون دلار به ۴۷۶ میلیون دلار، نقش داشته است. مطالعهٔ دیگر گزارش داد که کودکان ۱۲ تا ۱۳ ساله بیشترین شناخت را از این شخصیت دارند و سهم بازار فروش کمل در میان پسر بچه‌های ۱۲ تا ۱۷ ساله دو برابر میزان فروش آن در میان جوانان ۱۸ تا ۲۴ ساله است. سومین بررسی به این نتیجه رسید که «جو پیره» به اندازهٔ میکی ماوس در میان کودکان ۹ ساله شناخته شده است. آر. جی. رینولدز، شرکت مادر کمل نتایج این بررسی‌ها را زیر سؤال برد و ادعای خود را در این زمینه که آگهی‌های کمل نوجوانان کم‌سن و سال را مخاطب قرار نداده است، تکرار کرد. با وجود ادعاهای آر. جی. رینولدز، انجمن پزشکی آمریکا و کمیسیون عالی پزشکی ایالات متحده بر این امر اصرار داشتند که شرکت این شخصیت کارتونی را از تبلیغات خود حذف کند. در اکتبر ۱۹۹۵، این شرکت سیگارسازی اعلام کرد که جو کَمِل را از آگهی‌های بزرگ دیواری خود حذف خواهد کرد، اما تصویر شتر در آگهی‌های چاپی همچنان حفظ خواهد شد.

می‌شد که پاسخگو چه مارک‌هایی را مصرف کرده است، یا طی یک هفتهٔ معین چه مقدار نوشابه‌های الکلی یا ماءالشعیر نوشیده است. تحلیل رگرسیون نشان داد که قرارگرفتن در معرض آگهی‌های تبلیغاتی قوی‌ترین همبستهٔ نوشیدن نوشابه‌های الکلی است و در پیش‌بینی نوشیدن ماءالشعیر پس از تأثیر همسالان در ردهٔ دوم اهمیت قرار دارد. تماشای آگهی‌های تبلیغاتی با

1- Old Joe

نوشیدن ماءالشعیر رابطهٔ ضعیفی را نشان داد.

رویکرد پیمایشی برای مطالعهٔ تأثیر آگهی‌ها بر روابط والدین ـ فرزندان نیز به‌کار رفته است. برای نمونه، آتکین (۱۹۷۵) پی برد که کودکانی که در صبح‌های شنبه در معرض حجم زیادی از آگهی‌ها قرار می‌گیرند، بیش از کودکانی که تماشاگران موردی تلویزیون هستند، با والدینشان بر سر رد تقاضای خود برای خرید یک محصول آگهی شده، مشاجرهٔ لفظی دارند. رابرتسن، وارد، گاتینیون و کلیس[1] (۱۹۸۹) در ایالات متحده، ژاپن، و بریتانیا به مطالعه‌ای بین فرهنگی دست زدند. در هر کشور، مادران کودکان خردسال در روزنگارهایی مقدار زمان تماشای تلویزیون و دفعات تقاضای خرید کودکان خود را یادداشت کردند. در فرهنگ‌های مختلف هر قدر تماشای تلویزیون زیادتر باشد، درخواست از والدین بیشتر می‌شود و تضاد والدین ـ فرزند شدت بیشتری می‌یابد. از سوی دیگر، آیلر[2]، پاپر و وارد (۱۹۸۷) از مادران کودکان ۳ تا ۱۱ ساله خواستند که در دفتر یادداشت روزانه‌ای طی یک ماه تقاضاهای خرید فرزندان خود را برای یک محصول آگهی شده ثبت کنند. آنها پی بردند که طی یک دورهٔ ۴ هفته‌ای کودکان به‌طور متوسط حدود ۱۴ درخواست داشته‌اند. پاسخگویان در پاسخ به این سؤال که فرزندانشان چه واکنشی به رد تقاضای آنها داشته‌اند، گزارش دادند که در بیشتر موارد بچه‌های کوچکتر بدون اعتراض پذیرفته‌اند، اما بزرگترها کمی بیشتر بر تقاضای خود پافشاری کرده‌اند. مؤلفان نظر دادند که آگهی‌های تبلیغاتی در اختلاف والدین ـ فرزندان نقشی جزئی دارد.

پژوهشگران به رویکرد آزمایشی نیز تکیه کرده‌اند. در مطالعهٔ گولدبرگ و گورن (۱۹۷۸)، از کودکان پرسیده شد که فلان کودک فرضی در صورتی که تقاضایش برای خرید یک اسباب بازی خاص رد شود چه واکنشی نشان می‌دهد. نسبت قابل توجهی از کودکانی که آگهی آن اسباب بازی را دیدند، گزارش دادند که با والدین خود مخالفت خواهند کرد و این نسبت بسیار بیش از کودکانی بود که آن آگهی را ندیده بودند. گالست و وایت[3] (۱۹۷۶) در یک مهدکودک به کودکان اجازه دادند که به میل خود آگهی‌های بازرگانی را تماشا کنند. سپس ناظران آموزش دیده این

1- Robertson, Ward, Gatignon , and Klees

2- Isler

3- Galst and White

کودکان و مادرانشان را در فروشگاهی بزرگ تعقیب کردند و هر بار که کودکی سعی می‌کرد در خرید کالایی نقش داشته باشد در دفترچه‌ای یادداشت کردند. بین تعداد آگهی‌های تلویزیونی تماشا شده و تعداد دفعات تلاش برای خرید در فروشگاه رابطهٔ معنی‌داری مشاهده شد.

به‌طور خلاصه، هم بررسی‌های آزمایشگاهی و هم مطالعات پیمایشی مصرف‌کنندگان جوان نشان داده که سن عامل مهمی در درک آگهی‌های تجارتی است و این آگهی‌ها حقیقتاً در میزان مطلوبیت محصول تأثیر دارند و آگهی‌های تلویزیون ممکن است در رابطهٔ والدین ـ فرزندان یک منشأ اصطکاک و برخورد باشد.

تحولات نظری

دو دیدگاه عمدهٔ نظری با پژوهش دربارهٔ آگهی‌ها و کودکان و نوجوانان پیوستگی داشته است. پیش‌بینی‌های دیدگاه نخست، ***نظریهٔ یادگیری اجتماعی***، حاکی از آن است که رفتارهای مشاهده شده در رسانه‌ها، مانند خوردن برخی غذاها یا بازی با اسباب بازی‌های معین، مورد تقلید مشاهده‌کننده قرار می‌گیرند و به مصرف بیشتر محصولات آگهی شده می‌انجامند. به‌علاوه، پژوهشگران انتظار دارند که بتوانند شرایط تسهیل کننده یا بازدارندهٔ فرایند یادگیری اجتماعی را تشخیص دهند. همان‌طور که بحث جاری روش‌های تحقیق و نتایج آنها نشان می‌دهد، پیش‌بینی‌های عمدهٔ این نظریه مبنای درستی دارند. تماشای آگهی‌های تلویزیونی محصولات مختلف آشکارا به ترجیح‌های کودکان به مصرف کالای آگهی شده می‌انجامد. به‌علاوه، عواملی مانند حضور یک پشتیبان مشهور محصول مورد نظر (آتکین و بلاک، ۱۹۸۳) یا فنون دیداری - شنیداری ویژه (مرینگاف و لسر[1]، ۱۹۸۰) الگوسازی را تسهیل می‌کند. از سوی دیگر، هشیار کردن کودک مخاطب از نیت اقناعی پیام بازرگانی برای فروش محصول، بازدارندهٔ اثر آن به نظر می‌رسد (اسپرافکین، سویفت و هس، ۱۹۸۳). تحقیقات بیشتری که سایر تأثیرات احتمالی را به دقت بیشتری تعیین کند، نظریه یادگیری اجتماعی را به عنوان یک ابزار پیش‌بینی ارزشمندتر خواهد کرد.

1- Meringoff & Lesser

فرمول‌بندی نظری دیگر **نظریهٔ رشد شناختی** است که به روانشناس سوئیسی ژان پیاژه (۱۹۵۵) ربط می‌یابد. این نظریه بر این اصل قرار دارد که کودکان مراحل رشد را که در الگویی معین یکی پس از دیگری می‌آید، پشت سر می‌گذارند، اما سنی که کودک در آن به مرحلهٔ معینی می‌رسد به فرد بستگی دارد. به این ترتیب این مراحل تکاملی با سن تقویمی همبستگی دارد، اما معادل آن نیست. پیاژه در رشد شناخت چهار مرحلهٔ اصلی را فرض مسلم نظریهٔ خود قرار داد: (۱) مرحلهٔ حسی ــ حرکتی[1]، که مشخصهٔ آن رفتاری است که با آن کودک، بدون نمایش نمادین اشیا[2]، محیط خود را تعریف می‌کند (گرفتن، لیسیدن و مانند آن)؛ (۲)مرحلهٔ پیش عملیاتی[3] که طی آن توانایی استدلال کودک تا حدودی رشد می‌کند؛ (۳)مرحلهٔ عملیاتی مشخص[4] که مشخصهٔ آن به کارگیری عملیات منطقی پایه‌ای است؛ (۴)مرحلهٔ عملیاتی صوری[5]، که طی آن کودک به الگوهای تفکر بزرگسالان مانند اندیشه مجرد و استدلال فرضی دست می‌یابد.

بیشتر پژوهش‌های مربوط به جامعه‌پذیری مصرفی کودکان به کاربرد این وجه رشدی در فهم پیام‌های تلویزیونی اختصاص داشته است. برای نمونه، تادا[6] (۱۹۶۹) پی برد که کودکان خردسال‌تر (آنهایی که در مرحلهٔ پیش از عملیاتی صوری قرار دارند) فنون تولید و تدوین را که در فیلم‌های آموزشی به‌کار می‌روند، درک نمی‌کنند. نوبل (۱۹۷۵) گزارش داد که کودکان پیش‌دبستانی در درک این نکته که برنامه‌های تلویزیونی «غیر واقعی»[7] و شخصیت‌های نمایش‌ها بازیگرند، مشکل دارند. وارتلا (۱۹۸۰) نتایج بسیاری از بررسی‌هایی را که به کودکان و آگهی‌های تبلیغاتی نظر داشتند جمع‌بندی کرد. وی گزارش داد که شکل‌گیری درکی از تفاوت‌های بین برنامه‌ها و آگهی‌ها در حدود ۴ سالگی آغاز می‌شود و در دورهٔ آمادگی بسیاری از کودکان

1- Sensorimotor stage

2- Symbolic representation of objects

3- Preoperational stage

4- Concrete operational stage

5- Formal operational stage

6- Tada

7- Make-believe

کانال یک

در سال ۱۹۹۰، شرکت ارتباطات ویتل ***کانال یک***، برنامهٔ خبری ۱۰ دقیقه‌ای با دو دقیقه آگهی‌های بازرگانی را با همکاری مدارس راهنمایی و دبیرستان‌های سراسر کشور آغاز کرد. مدارس به ازای کمک به اجرای برنامه از استفادهٔ رایگان از آنتن ماهواره‌ای، دو دستگاه ویدئو و یک دستگاه تلویزیون در هر کلاس برخوردار شدند.

کانال یک فوراً سبب بروز بحث و جدل هایی در زمینهٔ اصول اخلاق و تناسب پخش پیام‌های بازرگانی در محیط مدرسه برای جذب مخاطب گردید. منتقدان بر آن بودند که ***کانال یک*** ممکن است در میان مخاطبان نگرش‌های مادی گرایانه و مصرف ــ محور ایجاد کند.

براند و گرین برگ (۱۹۹۴) در بررسی خود از تأثیر ***کانال یک*** بر نمونه‌ای از دبیرستان‌های میشیگان به آزمون برخی از این انتقادها دست زدند. آنها مدارسی را پیمایش کردند که این برنامه را دریافت می‌کردند و پاسخ‌های دانش‌آموزان آنها را در یک پرسشنامه با پاسخ دانش‌آموزان مدارسی که ***کانال یک*** را دریافت نمی‌کردند، مقایسه کردند. پژوهشگران پی بردند که دانش‌آموزان بینندهٔ برنامهٔ ***کانال یک*** بیش از همکلاسی‌های دیگر خود نسبت به محصولات تبلیغ شده نظر مساعد دارند. آنها همچین نگرش‌های مصرف ـ محور بیشتری را گزارش دادند و اظهار کردند که دانش‌آموزان بینندهٔ این برنامه به احتمال بیشتری قصد خود را برای خرید اقلام آگهی‌شده گزارش می‌دهند. اما هنگامی که موضوع خرید واقعی پیش آید به اندازهٔ دانش‌آموزان دیگر خرید آن اقلام را گزارش می‌کنند. این نتایج حاکی از آن است که آگهی تجارتی درون مدرسه‌ای ممکن است به همان اندازه پخش آگهی از طریق کانال‌های دیگر یا بیش از آن مؤثر باشد.

قادرند میان آنها تمایز قایل شوند. فهم عمیق‌تر تفاوت‌های کاربردی بین برنامه‌ها و آگهی‌ها بین دورهٔ آمادگی و کلاس سوم دبستان روی می‌دهد.

در این زمینه تحقیقات جدیدتری با هدف اصلاح و پالایش فرمول‌بندی‌های پیاژه انجام گرفته است. برای مثال، هر چند این نظریه بر آن است که چهار مرحله رشد ثابت و تغییر ناپذیرند، برخی شواهد حاکی از آن است که تنوع‌های دیگری نیز ممکن است وجود داشته باشد.

وارد (۱۹۸۰)، برخلاف یافته‌های مطالعاتی که آدلر و همکاران (۱۹۷۷) جمع‌بندی کردند و همچنین کار پیشین خود او و همکاران (۱۹۷۲)، گزارش داد که برخی از کودکان دورهٔ آمادگی می‌توانستند هدف فروش آگهی‌ها را تشخیص دهند و مهارت‌هایی در مصرف از خود نشان می‌دادند که از سطح مورد انتظار مرحلهٔ شناختی مشاهده شده در کودکان پنج ساله فراتر بود. سولدوف (۱۹۸۳) طی آزمونی در مورد یادآوری محصول، توانایی شناختی کودکان را بسیار بیش از آن یافت که نظریهٔ پیاژه پیش‌بینی می‌کند. استاتس و هانیکات[1] (۱۹۸۷) شواهدی‌یافتند که مؤید نظریهٔ پیاژه در مورد پاسخ‌های کلامی است، اما این شواهد در مورد پاسخ‌های غیرکلامی صحت نظریه را تأیید نمی‌کند. آکر و تیمنس[2] (۱۹۸۱) پی بردند که عملکردهای منطقی مربوط به تصویرهای تلویزیونی در کودکان دبستانی در سنی دیرتر از سن پیش‌بینی‌شده روی می‌دهد. به‌علاوه، شواهدی وجود دارد که کسب برخی از توانایی‌های شناختی را می‌توان زودتر از آنچه نظریه پیش‌بینی می‌کند، به کودکان آموخت (واکمن، وارتلا، و وارد، ۱۹۷۹). سانفت[3] (۱۹۸۵) نشان داد که به جای سن تقویمی؛ دانش پایهٔ کودک متغیر رشدی مهمی است. اگر به کودک خردسال همان دانش پایه کودک بزرگتر داده شود، به خوبی قادر خواهد بود وظایف پردازش اطلاعات را انجام دهد. این یافته‌ها حاکی از آن است که به‌جای سن، دانش تعیین کنندهٔ تأثیر آگهی‌ها و کودکان است.

کامستاک و پایک (۱۹۹۱) نظر دادند که باید به آن دسته تحلیل‌های ساختاری یا تحلیل نتایج که بر تأثیر و نقش آگهی‌های تبلیغاتی در زندگی کودکان تأکید می‌کنند، توجه دقیق‌تری مبذول کرد. آنها مدلی ارائه می‌دهند که به بررسی موارد زیر می‌پردازد: (۱) خواص انگیزشی آگهی‌ها؛ (۲) متغیرهای میانجی محیط اجتماعی و روانشناختی کودک. آنها این مدل را به این دلیل ترجیح دادند که به هیچ مرحلهٔ خاصی از نظریهٔ رشد وابسته نیست و پیامدهایی در سیاستگذاری دارد. احتمال بسیار دارد که تلاش‌های آتی در این عرصه همچنان بر تحولات نظری متمرکز شود.

1- Stutts and Hunnicutt

2- Tiemens

3- Sanft

خلاصه

تحقیقات دانشگاهی و بخش خصوصی مشابهت‌ها و تفاوت‌هایی دارند. آنها فنون مشترکی را به‌کار می‌گیرند و می‌کوشند رفتار را پیش‌بینی کنند و توضیح دهند، اما تحقیقات دانشگاهی از این نظر با تحقیقات بخش خصوصی تفاوت دارد که عمومی است، ماهیتی نظری‌تر دارد، اغلب خود فرد پژوهشگر تعیین‌کننده است تا مدیریت و معمولاً از تحقیقات بخش خصوصی هزینهٔ کمتری دارد. پنج عرصهٔ عمده‌ای که تحقیقات دانشگاهی در زمینهٔ تأثیر رسانه‌های جمعی بر آنها متمرکز است عبارتند از:

(۱) آثار مثبت و منفی محتوای خاص رسانه‌ای؛ (۲) نحوهٔ استفاده و رضامندی؛ (۳) برجسته‌سازی (۴) دریافت واقعیت اجتماعی؛ (۵) آگهی‌های بازرگانی و جامعه‌پذیری کودکان. هر یک از این عرصه‌ها با تاریخچه، روش‌ها و فرمول‌بندی نظری خود مشخص شده‌اند.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. علاوه بر موضوع‌های ذکر شده در این فصل چندین موضوع راکه ممکن است مورد توجه پژوهشگران دانشگاهی و بخش خصوصی قرار گیرند، فهرست‌وار ذکر کنید.

۲. در صورت استفاده از فن آزمایشی برای مطالعهٔ برجسته‌سازی چه مسائلی بروز خواهد کرد؟ چگونگی بروز این مسائل را شرح دهید.

۳. فرض کنید که به عنوان مشاور یک روزنامه‌ای با شمارگان بالا می‌خواهید در مورد نحوهٔ استفاده و رضامندی خوانندگان روزنامه تحقیق کنید. چه متغیرهایی را در این تحلیل می‌گنجانید؟ اگر یک محقق دانشگاهی بودید که به همان موضوع توجه می‌کردید، تحقیقات شما با بررسی بخش خصوصی چه تفاوت‌هایی داشت؟

۴. برخی از دریافت‌های واقعیت اجتماعی را که ممکن است با نمایش مکرر رسانه‌ای پرورش داد، علاوه بر آنچه در این فصل بررسی شد، فهرست‌وار ذکر کنید.

منابع و مطالعات پیشنهادی

Acker, S., & Tiemens, R. (1981). Children's perception of changes in size of TV images. *Human Communication Research*, 7(4), 340–346.

Adler, R., Lesser, G. S., Meringoff, L. K., Robertson, T. S., Rossiter, J. R., & Ward, S. (1977). *Research on the effects of television advertising on children*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Adler, R., Lesser, G., Meringoff, L., Robertson, T., Rossiter, J., & Ward, S. (1980). *The effects of television advertising on children*. Lexington, MA: Lexington Books.

Albarran, A., & Dimmick, J. (1993). An assessment of utility and competition superiority in the video entertainment industries. *Journal of Media Economics*, 6(2), 45–51.

Allen, M., D'Alessio, D., & Brezgel, K. (1995). A meta-analysis summarizing the effects of pornography II. *Human Communication Research*, 22(2), 258–283.

Allen, M., Emmers, T., Gebhardt, L., & Geiry, M. (1995). Pornography and acceptance of rape myths. *Journal of Communication*, 45(2), 5–27.

Atkin, C. (1975). *Effects of TV advertising on children* (technical report). East Lansing, MI: Michigan State University.

Atkin, C., & Block, M. (1983). Effectiveness of celebrity endorsers. *Journal of Advertising Research*, 23(1), 57–62.

Atkin, C., Hocking, J., & Block, M. (1984). Teenage drinking: Does advertising make a difference? *Journal of Communication*, 34(2), 157–167.

Atkin, C., Reeves, B., & Gibson, W. (1979). *Effects of television food advertising on children*. Paper presented to the Association for Education in Journalism, Houston.

Babrow, A. J. (1989). An expectancy-value analysis of the student soap opera audience. *Communication Research*, 16, 155–178.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Baran, S. B., Chase, L., & Courtright, J. (1979). Television drama as a facilitator of prosocial behavior. *Journal of Broadcasting*, 23(3), 277–284.

Bear, A. (1984). The myth of television violence. *Media Information Australia*, 33, 5–10.

Becker, L. (1980). Measurement of gratifications. In [illegible] *cation review yearbook* (Vol. 1). Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Behr, R., & Iyengar, S. (1985). TV news, real-world clues and changes in the public agenda. *Public Opinion Quarterly*, 49(1), 38–57.

Belson, W. (1978). *Television violence and the adolescent boy*. Hampshire, England: Saxon House.

Berelson, B. (1949). What missing the newspaper means. In P. Lazarsfeld & F. Stanton (Eds.), *Communication research, 1948–49*. New York: Harper & Row.

Berkowitz, D., & Adams, D. B. (1990). Information subsidy and agenda building in local TV news. *Journalism Quarterly*, 67(4), 723–731.

Berkowitz, L., & Rogers, K. H. (1986). A priming effect analysis of media influences. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Perspectives on media effects* (pp. 57–82). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Brand, J., & Greenberg, B. (1994). Commercials in the classroom. *Journal of Advertising Research*, 34(1), 18–27

Brosius, H. B., & Kepplinger, H. M. (1990). The agenda-setting function of TV news. *Communication Research*, 17(2), 183–211.

Brosius, H. B., & Kepplinger, H. M. (1992). Linear and non-linear models of agenda setting in television. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 36(1), 5–24.

Brown, W. J. (1990). Prosocial effects of entertainment television in India. *Asian Journal of Communication*, 1(1), 113–135.

Bryant, J (1985, October 28). Testimony at hearings before the U.S. House of Representatives Subcommittee on Telecommunications, Consumer Protection and Finance.

Bryant, J., & Zillmann, D. (1984). Using television to alleviate boredom and stress. *Journal of Broadcasting*, 28(1), 1–20.

Bryant, J., & Zillmann, D. (Eds.). (1994). *Media effects*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

CBS Broadcast Group. (1974). Fat Albert and the Cosby kids. New York: CBS Office of Social Research.

Chaffee, S. (1984). Defending the indefensible. *Society*, 21(6), 30–35.

Cohen, B. (1963). *The press, the public and foreign policy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Commission on Obscenity and Pornography. (1970).

pornography. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Comstock, G., Chaffee, S., & Katzman, N. (1978). *Television and human behavior*. New York: Columbia University Press.

Comstock, G., & Paik, H. (1991). *Television and the American child*. New York: Academic Press.

Condry, J. (1989). *The psychology of television*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Cook, T., Kendzierski, D., & Thomas, S. (1983). The implicit assumptions of television research. *Public Opinion Quarterly*, 47(2), 161–201.

Costley, C. L., & Brucks, M. (1987). The roles of product knowledge and age on children's responses to deceptive advertising. In P. N. Bloom (Ed.), *Advances in marketing and public policy*. Greenwich, CT: JAI Press.

deBock, H. (1980). Gratification frustration during a newspaper strike and a TV blackout. *Journalism Quarterly*, 57(1), 61–66.

DeFleur, M., & DeFleur, L. (1967). The relative contribution of television as a learning source forchildren's occupational knowledge. *American Sociological Review*, 32, 777–789.

Donnerstein, E., Linz, D., & Penrod, S. (1987). *The question of pornography: Research findings and policy implications*. New York: Free Press.

Eaton, B. C., & Dominick, J. R. (1991). Product-related programming and children's TV. *Journalism Quarterly*, 68(1/2), 67–75.

Eyal, C., Winter, J., & DeGeorge, W. (1981). The concept of time frame in agenda setting. In G. Wilhoit & H. deBock (Eds.), *Mass communication review yearbook* (Vol. II). Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Forge, K. L., & Phemister, S. (1987). The effect of prosocial cartoons on preschool children. *Child Study Journal*, 17(2), 83–86.

Friedlander, B. (1993). Community violence, children's development and mass media. *Psychiatry*, 56(1), 66–81.

Galst, J., & White, M. (1976). The unhealthy persuader: The reinforcing value of television and children's purchase influence attempts at the supermarket. *Child Development*, 47(4), 1089–1096.

Gerbner, G., & Gross, L. (1976). Living with television: The violence profile. *Journal of Communication*, 26(2), 173–179.

Gerbner, G., Gross, L., Eleey, M. F., Jackson-Beeck, M., Jeffries-Fox, S., & Signorielli, N. (1977). TV violence profile no. 8. *Journal of Communication*, 27(2), 171–180.

Gerbner, G., Gross, L., Jackson-Beeck, M., Jeffries-Fox, S., & Signorielli, N. (1978). Cultural indicators: Violence profile no. 9. *Journal of Communication*, 28(3), 176–207.

Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M., & Signorielli, N. (1986). Living with television: The dynamics of the cultivation process. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Perspectives on media effects* (pp. 17–40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Gerson, W. (1966). Mass media socialization behavior: Negro-white differences. *Social Forces*, 45, 40–50.

Goldberg, M., & Gorn, G. (1978). Some unintended consequences of TV advertising to children. *Journal of Consumer Research*, 5(1), 22–29.

Goldberg, M., Gorn, G., & Gibson, W. (1978). TV messages for snack and breakfast foods. *Journal of Consumer Research*, 5(1), 48–54.

Gormley, W. (1975). Newspaper agendas and political elites. *Journalism Quarterly*, 52(2), 304–308.

Greenberg, B. S. (1974). Gratifications of television viewing and their correlates for British children. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communication*. Beverly Hills, CA: Sage.

Greenberg, B., & Dominick, J. (1969). Racial and social class differences in teenagers' use of television. *Journal of Broadcasting*, 13(4), 331–344.

Griffin, E. (1976). What's fair to children? *Journal of Advertising*, 5(2), 14–18.

Gross, L., & Morgan, M. (1985). Television and enculturation. In J. Dominick & J. Fletcher (Eds.), *Broadcasting research methods*. Boston: Allyn & Bacon.

Hawkins, R., & Pingree, S. (1981). Using television to construct social reality. *Journal of Broadcasting*, 25(4), 347–364.

Heeter, C., Brown, N., Soffin, S., Stanley, C., & Salwen, M. (1989). Agenda-setting by electronic text news. *Journalism Quarterly*, 66(1), 101–106.

Heller, M., & Polsky, S. (1976). *Studies in violence and television*. New York: American Broadcasting Company.

Herzog, H. (1944). What do we really know about daytime serial listeners? In P. Lazarsfeld & F. Stanton (Eds.), *Radio research*, 1942–43. New York: Duell, Sloan & Pearce.

Hilker, A. (1976, November 10). Agenda-setting influence in an off-year election. *ANPA Research Bulletin*, pp. 7–10.

Hirsch, P. (1980). The "scary world" of the nonviewer and other anomalies. *Communication Research*, 7, 403–456.

Huesmann, L. R., & Eron, L. D. (1986). *Television and the aggressive child: A cross-national comparison*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hughes, M. (1980). The fruits of cultivation analysis: A re-examination of some effects of television viewing. *Public Opinion Quarterly, 44*(3), 287–302.

Isler, L., Popper, E. T., & Ward, S. (1987). Children's purchase requests and parental response. *Journal of Advertising Research*. 27(5). 28–39.

Iyengar, S., & Simon, A. (1993). News coverage of the Gulf crisis and public opinion. *Communication Research, 20*(3), 265–283.

Johnson, J., Jackson, J., & Gatto, L. (1995). Violent attitudes and deferred academic aspirations. *Basic and Applied Social Psychology*, 16(1/2), 27–41.

Klapper, J. (1960). *The effects of mass communication*. Glencoe, IL: Free Press.

Klitzner, M., Gruenwald, D. J., & Bamberger, E. (1991). Cigarette advertising and adolescent experimentation with smoking. *British Journal of Addiction, 86*(3), 287–298.

Kohn, P., & Smart, R. (1984). The impact of TV advertising on alcohol consumption. *Journal of Studies on Alcohol*, 45(4), 295–301.

Kunkel, D. (1988). Children and host selling television commercials. *Communication Research, 15*(1), 71–92.

Lang, K., & Lang, G. (1966). The mass media and voting. In B. Berelson & M. Janowitz (Eds.), *Reader in public opinion and communication*. New York: Free Press.

Larson, C. U. (1986). *Persuasion* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Lefkowitz, M., Eron, L., Waldner, L., & Huesmann, L. (1972). Television violence and child aggression. In G. Comstock & E. Rubinstein (Eds.), *Television and social behavior: Vol. III. Television and adolescent aggressiveness*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Levy, M., & Windahl, S. (1984). Audience activity and gratifications. *Communication Research, 11*, 51–78.

Liebert, R., & Baron, R. (1972). Short-term effects of televised aggression on children's aggressive behavior. In J. Murray, E. Rubinstein, & G. Comstock (Eds.), *Television and social behavior: Vol. II. Television and social learning*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Liebert, R. M., & Sprafkin, J. (1988). *The early window*. New York: Pergamon Press.

Lin, C. (1993a). Adolescent viewing and gratifications in a new media environment. *Mass Comm Review, 20*(1/2), 39–50.

Lin, C. (1993b). Modeling the gratification-seeking process of television viewing. *Human Communication Research, 20*(2), 224–244.

Linz, D., Donnerstein, D., & Penrod, S. (1984). The effects of multiple exposure to film violence against women. *Journal of Communication, 34*(3), 130–147.

Lippmann, W. (1922). *Public opinion*. New York: Macmillan. (reprint, 1965). New York: Free Press.

Macklin, M. C. (1985). Do young children understand the selling intent of commercials? *Journal of Consumer Affairs, 19*(2), 293–304.

Manheim, J. B. (1987). A model of agenda dynamics. In M. L. McLaughlin (Ed.), *Communication yearbook* (Vol. 10, pp. 499–516). Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Mazis, M. B., Ringold, D. J., Perry, E. S., & Denman, D. W. (1992, January). Perceived age and attractiveness of models in cigarette advertisements. *Journal of Marketing*, 56(1), 22–37.

McCombs, M. (1981). The agenda setting approach. In D. Nimmo & K. Sanders (Eds.), *Handbook of political communication*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

McCombs, M. (1994). News influence on our pictures of the world. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

McCombs, M., & Shaw, D. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly* 36(2), 176–187.

McLeod, J., Atkin, C., & Chaffee, S. (1972). Adolescents, parents and television use. In G. Comstock & E. Rubinstein (Eds.), *Television and social behavior: Vol. III. Television and adolescent aggressiveness*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

McLeod, J., & Becker, L. (1981). The uses and gratifications approach. In D. Nimmo & K. Sanders (Eds.), *Handbook of political communication*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

McLeod, J., Becker, L., & Byrnes, J. (1974). Another look at the agenda setting function of the press. *Communication Research*, *1*(2), 131–166.

Meringoff, L., & Lesser, G. (1980). The influence of format and audiovisual techniques on children's perceptions of commercial messages. In R. Adler, G. Lesser, L. Meringoff, T. Robertson, J. Rossiter, & S. Ward (Eds.), *The effects of television advertising on children*. Lexington, MA: Lexington Books.

Milavsky, J., Kessler, R., Stipp, H., & Rubens, W. (1983). *Television and aggression*. New York: Academic Press.

Milgram, S., & Shotland, R. (1973). *Television and antisocial behavior*. New York: Academic Press.

Minton, J. (1975). The impact of "Sesame Street" on readiness. *Sociology of Education*, *48*(2), 141–155.

Montgomery, K. (1995). Prosocial behavior in films. Unpublished master's thesis, University of Georgia.

Mueller, C., Donnerstein, E., & Hallam, J. (1983). Violent films and prosocial behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *9*, 183–189.

Mullins, E. (1977). Agenda setting and the younger voter. In D. Shaw & M. McCombs (Eds.), *The emergence of American political issues*. St. Paul, MN: West.

Murray, J. (1984). A soft response to hard attacks on research. *Media Information Australia* (33), 11–16.

National Institute of Mental Health. (1982). *Television and behavior: Ten years of scientific progress and implications for the 1980s*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Newhagen, J., & Lewenstein, M. (1992). Cultivation and exposure to television following the 1989 Loma Prieta earthquake. *Mass Communication Review*, *19*(1/2), 49–56.

Noble, G. (1975). *Children in front of the small screen*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

O'Keefe, G. J., & Reid-Nash, K. (1987). Crime news and real world blues. *Communication Research*, *14*(2), 147–163.

Page, B. & Shapiro, R. (1992). *The rational public*. Chicago: University of Chicago Press.

Paik, H. & Comstock, G. (1994). The effects of television violence on antisocial behavior: A meta-analysis. *Communication Research*, *21*(4), 516–546.

Palmgreen, P. (1984). Uses and gratifications: A theoretical perspective. In R. Bostrom (Ed.), *Communication yearbook 8*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Palmgreen, P., & Lawrence, P. A. (1991). Avoidances, gratifications and consumption of theatrical films. In B. A. Austin (Ed.), *Current Research in Film, Vol. 5* (pp. 39–55). Norwood, NJ: Ablex.

Parke, R., Berkowitz, L., & Leyens, J. (1977). Some effects of violent and nonviolent movies on the behavior of juvenile delinquents. *Advances in Experimental Social Psychology*, *16*, 135–172.

Patterson, T., & McClure, R. (1976). *The unseeing eye*. New York: G. P. Putnam's.

Perse, E., & Courtright, J. (1993). Normative images of communication media. *Human Communication Research*, *19*(4), 485–503.

Perse, E., & Ferguson, D. (1993). The impact of the newer television technologies on television satisfaction. *Journalism Quarterly*, *70*(4), 843–853.

Perse, E., Ferguson, D., & McLeod, D. (1994). Cultivation in the new media environment. *Communication Research*, *21*(1), 79–104.

Piaget, J. (1955). The language and thought of the child. New York: Meridian.

Porter, W. C., & Stephens, F. (1989). Estimating readability: A study of Utah editors' abilities. *Newspaper Research Journal*, *10*(2), 87–96.

Potter, W. J. (1986). Perceived reality and the cultivation hypothesis. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, *30*(2), 159–174.

Potter, W. J. (1988). Three strategies for elaborating the cultivation hypothesis. *Journalism Quarterly*, *65*(4), 930–939.

Potter, W. J. (1991a). The linearity assumption in cultivation research. *Human Communication Research*, *17*(4), 562–583.

Potter, W. J. (1991b). Examining cultivation from a psychological perspective. *Human Communication Research*, *18*(1), 77–102.

Potter, W. (1993). Cultivation theory and research. *Human Communication Research*, *19*(4), 564–601.

Potter, W. J., & Chang, I. C. (1990). Television exposure and the cultivation hypothesis. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, *34*(3), 313–333.

Potter, W. J., & Ware, W. (1989). The frequency and context of prosocial acts on prime time TV. *Journalism Quarterly, 66*(2), 359–366.

Reese, S. D. (1990). Setting the media's agenda. In J. Anderson (Ed.), *Communication yearbook, No. 14*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Roberts, D., & Bachen, C. (1981). Mass communication effects. In M. Rosenzweig & L. Porter (eds.), *The uses of mass communication*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Robertson, T. S., Ward, S., Gatignon, H., & Klees, D. M. (1989). Advertising and children: A cross-cultural study. *Communication Research, 16*(4), 459–485.

Rosengren, K. E. (1974). Uses and gratifications: A paradigm outlined. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communication*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Rosenthal, R. (1986). Media violence, antisocial behavior, and the social consequences of small effects. *Journal of Social Issues, 42*(3), 141–154.

Rubin, A. (1979). Television use by children and adolescents. *Human Communication Research, 5*(2), 109–120.

Rubin, A. (1985). Uses and gratifications: Quasi-functional analysis. In J. Dominick & J. Fletcher (Eds.), *Broadcasting research methods*. Boston: Allyn & Bacon.

Rubin, A. M. (1986). Uses, gratifications, and media effects research. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Perspectives on media effects* (pp. 281–302). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Rubin, A. M. (1994). Media uses and effects. In J. Bryant & D. Zillmann, (Eds.), *Media Effects*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Rubin, A. M., Perse, E. M., & Taylor, D. S. (1988). A methodological examination of cultivation. *Communication Research, 15*(2), 107–136.

Rubin, A. M., & Bantz, C. R. (1989). Uses and gratifications of videocassette recorders. In J. L. Salvaggio & J. Bryant (Eds.), *Media use in the information age*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Salwen, M. B. (1988). Effect of accumulation of coverage on issue salience in agenda setting. *Journalism Quarterly, 65*(1), 100–106.

Sanft, H. (1985). The role of knowledge in the effects of television advertising on children. In R. J. Lutz (Ed.), *Advances in consumer research* (pp. 147–152). Urbana, IL: Association for Consumer Research.

Schramm, W., Lyle, J., & Parker, E. (1961). *Television in the lives of our children*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Shrum, L., & O'Guinn, T. (1993). Process and effects in the construction of social reality. *Communication Research, 20*(3), 436–471.

Siegel, A. (1958). The influence of violence in the mass media upon children's role expectations. *Child Development, 29*, 35–56.

Signorielli, N., & Morgan, M. (1990). *Cultivation analysis: New directions in media effects research*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Silvern, S., & Williamson, P. A. (1987). The effects of video game play on young children's aggressive, fantasy and prosocial behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology, 8*, 453–462.

Soldow, G. (1983). The processing of information in the young consumer. *Journal of Advertising Research, 12*(3), 4–14.

Sparks, G., & Ogles, R. M. (1990). The difference between fear of victimization and the probability of being victimized. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 34*(3), 351–358.

Sprafkin, J., & Rubinstein, E. (1979). Children's television viewing habits and prosocial behavior. *Journal of Broadcasting, 23*(7), 265–276.

Sprafkin, J., Swift, C., & Hess, R. (1983). *Rx television: Enhancing the preventative impact of TV*. New York: Haworth Press.

Stutts, M. A., & Hunnicutt, G. G. (1987). Can young children understand disclaimers in television commercials? *Journal of Advertising, 16*(1), 41–46.

Surgeon General's Scientific Advisory Committee on *Television and Social Behavior*. (1972). *Television and social behavior. Television and growing up* (summary report). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Swanson, D. L. (1987). Gratification seeking, media exposure, and audience interpretations. *Journal of Broadcasting and Electronic Media, 31*(3), 237–254.

Tada, T. (1969). Image cognition: A developmental approach. *Studies in Broadcasting, 7*, 105–174.

Tan, A. S. (1981). *Mass communication theories and research*. Columbus, OH: Grid Publications.

Tannenbaum, P., & Zillmann, D. (1975). Emotional arousal in the facilitation of aggression through communication. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press.

Tapper, J. (1995). The ecology of cultivation. *Communication Theory*, 5(1), 36–57.

Tipton, L., Haney, R., & Basehcart, J. (1975). Media agenda setting in city and state election campaigns. *Journalism Quarterly*, 52(1), 15–22.

Turk, J. V., & Franklin, B. (1987). Information subsidies: Agenda setting traditions. *Public Relations Review*, 13(4), 29–41.

Valkenburg, P., & Van der Voort, T. (1995). The influence of television on children's daydreaming styles. *Communication Research*, 22(3), 267–287.

Van Evra, J. (1990). Television and child development. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

VanLeuven, J. K., & Ray, G. W. (1988). Communication stages and public issue coverage. *Newspaper Research Journal*, 9(4), 71–83.

Wackman, D., Wartella, E., & Ward, S. (1979). *Children's information processing of television advertising*. Washington, DC: National Science Foundation.

Wanta, W., (1988). The effects of dominant photographs: An agenda setting experiment. *Journalism Quarterly*, 65(1), 107– 111.

Wanta, W., (1991). Presidential approval ratings as a variable in the agenda-building process. *Journalism Quarterly*, 68(4), 672–679.

Wanta, W., & Hu, Y. (1993). The agenda setting effects of international news coverage. *International Journal of Public Opinion Research*, 5(3), 250–261.

Wanta, W., & Hu, Y. (1994a). Time-lag differences in the agenda-setting process. *International Journal of Public Opinion Research*, 6(3), 225–240.

Wanta, W., & Hu, Y. (1994b). The effects of credibility reliance and exposure on media agenda setting. *Journalism Quarterly*, 71(1), 90–98.

Wanta, W., Stephenson, M. A., Turk, J. V., & McCombs, M. E. (1989). How president's State of Union talk influenced news media agendas. *Journalism Quarterly*, 66(3), 537–541.

Ward, S. (1972). Effects of television advertising on children and adolescents. In E. Rubinstein, G. Comstock, & J. Murray (Eds.), *Television and social behavior: Vol. IV. Television in day-to-day life: Patterns of exposure*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Ward, S. (1980). The effects of television advertising on consumer socialization. In R. Adler, G. Lesser, L. Meringoff, T. Robertson, J. Rossiter, & S. Ward, (Eds.), *The effects of television advertising on children*. Lexington, MA: Lexington Books.

Ward, S. (1990). The effects of tobacco advertising on adolescent smoking initiation and smoking maintenance. *International Journal of Advertising*, 9(2), 85–91.

Ward, S., Levinson, D., & Wackman, D. (1972). Children's attention to television advertising. In E. Rubinstein, G. Comstock, & J. Murray (Eds.), *Television and social behavior: Vol. IV. Television in day-to-day life: Patterns of exposure*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Ward, S., Reale, G., & Levinson, D. (1972). Children's perceptions, explanations, and judgments of television advertising. In E. Rubinstein, G. Comstock, & J. Murray (Eds.), *Television and social behavior: Vol. IV. Television in day-to-day life: Patterns of exposure*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Ward, S., & Wackman, D. (1972). Television advertising and intrafamily influence. In E. Rubinstein, G. Comstock, & J. Murray (Eds.), *Television and social behavior: Vol. IV. Television in day-to-day life: Patterns of exposure*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Wartella, E. (1980). Children and television: The development of the child's understanding of the medium. In G. Wilhoit & H. deBock (Eds.), *Mass communication review yearbook*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Wartella, E., & Ettema, J. (1974). A cognitive developmental study of children's attention to television commercials. *Communication Research*, 1(1), 46–49.

Weaver, D. (1977). Political issues and voter need for orientation. In M. McCombs & D. Shaw (Eds.), *The emergence of American political issues*. St. Paul, MN: West.

Weaver, J., & Wakshlag, J. (1986). Perceived vulnerability in crime, criminal victimization experience, and television viewing. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 30(2), 141–158.

Wertham, F. (1954). *The seduction of the innocent*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Williams, T. B. (1986). *The impact of television*. New York: Academic Press.

Williams, W., & Semlak, W. (1978). Campaign '76: Agenda setting during the New Hampshire primary. *Journal of Broadcasting*, 22(4), 531–540.

Windahl, S. (1981). Uses and gratifications at the crossroads. In G. Wilhoit & H. deBock (Eds.), *Mass communication review yearbook*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Winick, C., Williamson, L., & Chuzmir, S. (1973). *Children's television commercials: A content analysis*. New York: Praeger.

Winter, J. (1981). Contingent conditions in the agenda setting process. In G. Wilhoit & H. de-Bock (Eds.), *Mass communication review yearbook*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Winter, J., & Eyal, C. (1981). Agenda setting for the civil rights issue. *Public Opinion Quarterly*, 45(3), 376–383.

Wurtzel, A., & Lometti, G. (1984). Researching TV violence. *Society, 21*(6), 22–30.

Zillmann, D., & Bryant, J. (1982). Pornography, sexual callousness, and the trivialization of rape. *Journal of Communication*, 32(4), 10–21.

Zillmann, D., & Bryant, J. (1989). *Pornography: Research advances and policy considerations*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Zillmann, D., Hoyt, J., & Day, K. (1979). Strength and duration of the effect of violent and erotic communication of subsequent aggressive behavior. *Communication Research, 1*, 286–306.

بخش پنج

تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی

فصل

۱۷

رایانه به عنوان ابزار پژوهش

تاریخچهٔ کوتاه رایانه

طرز کار رایانه

طبقه‌بندی رایانه‌ها

کالبدشکافی رایانه

سیستم رایانه

ارتباطات رایانه‌ای

استفاده از رایانه‌ها در پژوهش

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

پژوهشگران برای حل مسائل ساده و پیچیده، طرح پرسشنامه، ایجاد بانک‌های اطلاعات، و بازیابی و تحلیل داده‌های آرشیوی، مانند رده‌بندی‌های آربیترون و نیلسن، به رایانه‌ها متکی هستند. این اتکا را می‌توان از آغاز کار رایانهٔ شخصی (PC) در اوایل دههٔ ۱۹۸۰ مشاهده کرد؛ این دستگاه فقط طی چند سال عملاً به پژوهش علمی شکل تازه‌ای بخشید. رایانه‌های شخصی به پژوهشگران امکان می‌دهند که در تمام سطوح به ماشین‌ها و نرم‌افزارهایی که اندکی پیش فقط در دسترس معدودی از دانشمندان قرار داشت، دسترسی داشته باشند. کاهش چشمگیر قیمت رایانه‌ها، پیشرفت‌های فناورانه و سهولت استفاده سبب شده است که رایانه‌ها در تمام انواع پژوهش‌های رسانه‌های جمعی به یک ضرورت تبدیل شوند. در تمام رسانه‌ها کارفرمایان تجربهٔ کار با رایانه را به عنوان یکی از پیش‌شرط‌های استخدام در نظر می‌گیرند؛ آنها از کارکنان جدید انتظار دارند که به‌قدر کافی از رایانه اطلاعات داشته باشند تا بتوانند به سرعت با طرز کار سیستم و نرم‌افزار مورد استفادهٔ شرکت آشنا شوند. بیش از ۵۰٪ از وقت روزانه پژوهشگران رسانه‌های جمعی معمولاً صرف کار با رایانه می‌شود (ویمر، ۱۹۹۵).

پیش از اوایل دههٔ ۱۹۸۰، رایانه‌ها وسایل رعب‌آوری تلقی می‌شدند که مورد استفادهٔ اشخاصی همان‌قدر رعب‌انگیز قرار می‌گرفتند. رایانه‌ها دستگاه‌هایی گران‌قیمت و غول‌آسا بودند که قابلیت‌های محدودی داشتند و مطابق با مجموعه قواعد پیچیده‌ای کار می‌کردند که گروهی از دانشمندان رایانه وضع می‌کردند ـ دانشمندانی که هرگز اصطلاح *کاربرپسند*(1) را نشنیده بودند. سپس دورهٔ رایانه‌های شخصی فرا رسید. پیشرفت فناوری و توجه به *کاربران* رایانه بسیاری از مسائل پیوسته به رایانه را حل کرد. سیستم‌های رایانه‌های شخصی، که قیمت بعضی از آنها کمتر از ۱۰۰۰ دلار است، به سرعت از عهدهٔ انجام کارهایی برمی‌آیند که برای اجداد پردردسرشان، خسته‌کننده و گاه محال می‌نمود. استفاده از رایانهٔ دیگر نه به آموزش رسمی علم رایانه نیاز دارد و نه به لباس محافظ پلاستیکی.

همان‌طور که در ویرایش‌های پیشین این کتاب گفته شد، این فصل تنها مقدمه‌ای بر رایانه‌ها و تحلیل داده‌هاست؛ ما درصدد آن نبوده‌ایم که به بحث جامعی درباره این موضوع بپردازیم.

1- User-friendly

نوآوری‌های فناورانه و کاربرد رایانه‌ها هر روزه از گوشه و کنار شنیده می‌شود به‌طوری که هیچ کتابی دیگر نمی‌تواند کاملاً روزآمد باشد. در پایان فصل فهرست چندین نشریه و کتاب ذکر شده است تا علاقه‌مندان به یادگیری بیشتر در زمینهٔ رایانه‌ها و کاربردهای آنها به عنوان منابع اطلاعات سودمند به آنها رجوع کنند.

تاریخچهٔ کوتاه رایانه‌ها

یکی از وسایل بسیار ابتدایی محاسبه **چرتکه** است که چینی‌ها بیش از ۲۰۰۰ سال پیش آن را به‌کار می‌بردند. چرتکه قابی است چوبی با چندین ردیف موازی سیم که مهره‌هایی روی آنها حرکت می‌کنند تا محاسبه انجام شود (مشابه سیستم امتیازی است که در بیلیارد به‌کار می‌رود). می‌گویند در حدود سال ۱۶۴۰ ریاضیدان فرانسوی بلز پاسکال[۱] نخستین ماشین محاسبهٔ رقمی (دیجیتال) را ابداع کرد، اما این ماشین فقط عمل جمع را انجام می‌داد. یکی دیگر از نخستین مخترعان ماشین حساب گوتفرید ویلهلم فون لایب‌نیس[۲] است که در اواخر قرن هفدهم ماشینی ساخت که عمل ضرب را انجام می‌داد. می‌گویند در سال ۱۸۲۰ چارلز خاویئر تامس[۳] نخستین ماشین‌حساب موفق تجارتی را ساخت و درحدود ۱۸۳۰ چارلز بابیج[۴]، ریاضیدان انگلیسی، ایده‌هایی را برای ساخت یک ماشین پیچیده ارائه داد که با بخار کار می‌کرد، اما این ماشین هرگز ساخته نشد.

هنگامی که هرمن هولریت و جیمز پاورز[۵] در آمارگیری سراسری ایالات متحده در سال ۱۸۹۰ کارت‌های داده‌های پانچ شده را به‌کار بردند، سیر تکامل رایانه شتاب تازه‌ای گرفت. تا اواخر دههٔ ۱۹۷۰ این نوع کارت داده‌ها به‌کار می‌رفت و سرعت کار را افزایش و میزان خطاها را

1- Blaise Pascal
2- Gottfried Wilhelm von Leibniz
3- Charles Xavier Thomas
4- Charles Babbage
5- Herman Hollerith and James Powers

کاهش می‌داد. سپس در اواخر دهۀ ۱۹۳۰، هوارد هاتاوی آیکِن[1]، با همراهی آی‌بی‌ام، رایانه مارک وان هاروارد را ابداع کرد که اعداد را تا ۲۳ مرتبۀ اعشاری محاسبه می‌کرد. طی جنگ جهانی دوم، استفاده از موشک‌ها و راکت‌ها به لزوم اندازه‌گیری‌های دقیق و سریع مسیر پرتاب انجامید. برای رفع این نیاز، در سال ۱۹۴۶ جان ماچلی و جان پرسپر اِکِرت[2] به کمک همکاران خود در مدرسۀ مهندسی برق مور در دانشگاه پنسیلوانیا، رایانۀ بسیار سریعی به نام اِنیاک (ENIAC)[3] را ساختند. هرچند در این دستگاه ۱۸۰۰۰ لامپ به‌کار رفته بود و به حدود ۱۸۰۰ فوت مربع فضا نیاز داشت و وزن آن به ۳۰ تن می‌رسید، تقریباً ۱۰۰۰ بار سریع‌تر از هر وسیلۀ دیگری بود که تا آن زمان ساخته شده بود.

گرچه برخی اشخاص اختراع نخستین رایانه را به ماچلی و اِکِرت نسبت می‌دهند، اما حکم دادگاهی در ۱۹۷۳ بر این نظر قلم بطلان کشید. پس از حدود ۵۰ سال تردید، اعتبار اختراع رایانه رسماً به جان آتاناسُف[4]، استاد پیشین دانشگاه آیووا تعلق گرفت. در ۱۳ نوامبر ۱۹۹۰ پرزیدنت بوش جایزه مدال ملی فناوری را با عنوان «اختراع رایانۀ رقمی الکترونیک» به آتاناسف، که در آن زمان ۸۷ ساله بود، تقدیم کرد.

جلسات دادگاه در قضیۀ آتاناسف، اطلاعات جالبی دربارۀ نحوۀ شکل‌گیری رایانۀ ساخت ماچلی و اکرت را ارائه داد. درحدود سال ۱۹۴۱، جان ماچلی در منزل آتاناسف، واقع در آیووا، با او ملاقات کرد و از اختراع جدید او مطلع شد. متأسفانه، نه آتاناسف و نه دانشگاه آیووا برای ثبت اختراع این ماشین اقدامی نکردند. در ۱۹۴۶ ماچلی و اِکِرت از دستگاه اِنیاک خود که حق ثبت اختراع آن صادر شده بود، پرده‌برداری کردند. اما بنا به حکم دادگاه سال ۱۹۷۳، اِنیاک در واقع از روی کار آتاناسف و بِری[5] ساخته شده بود. عنوان «پدر رایانۀ امروزی» اکنون رسماً به جان آتاناسف تعلق دارد.

1- Howard Hathaway Aiken

2- John W. Mauchly and John Presper Eckert

3- Electrical Numerical Integrator and Calculator

4- John V. Atanasoff

5- Berry

طی دهۀ ۱۹۵۰، اختراع حافظۀ مغناطیسی و ترانزیستورها، که کاربرد آنها بعداً در دهۀ ۱۹۶۰ به تولید تجاری رایانه‌ها انجامید، سبب رشد شتابان این فناوری گردید. طی دهۀ ۱۹۶۰، ابداع **صفحۀ مدارچاپی** (قطعه‌ای پلاستیک تخت شامل مدارهای الکتریکی) سرعت رایانه‌ها را به‌نحوی اساسی افزایش داد و از حجم اجزای آن کاست. پیشرفت‌های کوچک‌سازی الکترونیک در دهۀ ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ سبب پیدایش ریزرایانه‌ها، رایانه‌های لپ‌تاپ، و ماشین‌های کوچکتر گردید. در دهۀ ۱۹۹۰ با ورود تراشه‌هایی چون پنتیومِ اینتل سرعت رایانه‌ها باز هم افزایش یافت. فناوری جدید مدارچاپی، فیبر نوری، لیزر و دیگر نوآوری‌ها به سازندگان امکان می‌دهد که در آینده ماشین‌هایی بسازند که درحال حاضر حتی تصور آنها ناممکن است.

طرز کار رایانه

باوجود تمام راز و رمزی که در پیرامون رایانه وجود دارد، از حیث ابزار بودن با چکش یا دستگاه مخلوط‌کن آشپزخانه هیچ فرقی ندارد. وسیله‌ای است که برای کار خاص ساخته می‌شود و مانند هر ابزار دیگر لازم است پیش‌از آنکه آدم بداند که با آن چه می‌توان کرد باید از طرز کار آن سر درآورد. مثلاً درک طرز کار چکش و شناختی از انواع چکش‌ها کار ساختن اشیا را آسان‌تر می‌کند. به‌همین ترتیب وقتی پژوهشگر عناصر اصلی رایانه و طرز کار آن را بفهمد، بسیار آسان‌تر می‌تواند از آن استفاده کند. بیشتر مسائلی که اشخاص در برخورد با رایانه با آنها روبه‌رو می‌شوند، اغلب به انتظارات و ترس‌شان از رایانه مربوط می‌شود تا به خود این دستگاه.

رایانه، در اساس، با سرعت بسیار زیاد به اجرای کارهای عددی تکراری یا در واقع اعدادی می‌پردازد که با ۰ و ۱ (دوتایی) سروکار دارند. اما صرف‌نظر از این کار، رایانه، کاری بیش از اجرای یک سری محاسبه انجام نمی‌دهد. رایانه نمی‌تواند بیندیشد، هرچند برخی اشخاص باور دارند که تحولات جدید در عرصۀ **هوش مصنوعی** (AI)[1] ممکن است رایانه را قادر سازد که در سطحی ابتدایی فکر کند. در سطح کنونی توسعۀ رایانه‌ها، تمام آنچه را که رایانه‌ها «می‌دانند» انسان باید در آنها وارد کند. رایانه کارهای انسان را با سرعت، کارایی و دقت بسیار بیش از انسان

1- Artificial intelligence

نوعی انجام می‌دهد.

به‌طور خلاصه، رایانه‌ها سبب می‌شوند که پژوهشگران در وقت و انرژی صرفه‌جویی کنند ــ کارهای تکراری ریاضی، داده‌گردانی[۱] و واژه‌پردازی ازجمله وظایفی است که رایانه به‌طور کامل از عهدهٔ انجام آنها برمی‌آید. بسیاری از پژوهشگران با حیرت از خود می‌پرسند که در گذشته (حتی در دهٔ ۱۹۸۰) همکاران‌شان بدون رایانه‌های امروزی چه می‌کردند.

طبقه‌بندی رایانه‌ها

رایانه‌ها را عموماً برحسب اندازه طبقه‌بندی می‌کنند: پام تاپ (کف دستی)، ساب نُت‌بوک، نُت‌بوک (لپ تاپ)، مایکرو، مینی، مین فریم و سوپر[۲]. در گذشته رایانه‌ها را برحسب حجم فیزیکی آنها دسته‌بندی می‌کردند، اما پیشرفت‌های فناورانه به‌قدری شتابان است که حجم آنها دیگر مطرح نیست. درحال حاضر در طبقه‌بندی رایانه‌ها بیشتر به قدرت پردازش آنها توجه می‌شود تا به اندازهٔ فیزیکی آنها. رایانه‌ها در هر اندازه‌ای که باشند چندکاره[۳] (چندین کار را در آنِ واحد انجام می‌دهند) یا چندکاربر[۴]ند (چند کاربر از یک ماشین استفاده می‌کنند).

در اواخر دهٔ ۱۹۸۰، رایانهٔ شخصی، که به اصطلاح فنی ***ریزرایانه*** یا مایکرو خوانده می‌شود، کاربرد بسیار وسیعی یافت. شاید محبوب‌ترین رایانه‌های شخصی کوچک را آی‌بی‌ام و اَپل ساخته باشند. چندین شرکت دیگر مانند کامپک، دِل، زئوس و تگزاس رایانه‌های کوچکی با نام رایانه‌های شخصی ***سازگار***[۵] یا ***مشابه***[۶] را عرضه کردند؛ انتخاب این نام‌ها به این دلیل بود که این شرکت‌ها طرح و عملکرد رایانه‌های شخصی آی‌بی‌ام را عیناً شبیه‌سازی می‌کردند. تا اواسط دهٔ ۱۹۹۰ رایانه‌های اَپل هیچ نوع مشابهی نداشت، زیرا این شرکت مایل نبود اطلاعات

1- Data manipulation

2- Palmtop, subnotebook, notebook (laptop), micro, mini, mainframe and super

3- Multitasking

4- Multiuser

5- Compatibles

6- Clones

لازم برای نسخه‌برداری از ساختار سخت‌افزاری خود را در اختیار شرکت‌های دیگر قرار دهد. اپل در ۱۹۹۵ موضع خود را تغییر داد؛ احتمالاً دلیل این تغییرموضع این بود که دستگاه‌های سازگار با آی‌بی‌ام از نظر تعداد از رایانه‌های اَپل بسیار پیش افتادند.

لپ‌تاپ*، *نت‌بوک*، *ساب نت‌بوک* و *پام‌تاپ جدیدترین نوع رایانه‌هایی هستند که در دستهٔ PC یا رایانه‌های شخصی قرار می‌گیرند. حجم کوچک و قابلیت استفاده از آنها با باتری، به کاربران اجازه می‌دهد که این دستگاه‌ها را هرکجا که مایل باشند همراه خود داشته باشند. حجم این رایانه‌ها اغلب اشخاص را فریب می‌دهد اما حتی پام‌تاپ (کف دستی) به اندازهٔ هر ریزرایانهٔ دیگر قدرتمند است. این رایانه‌های کوچک هم حوزهٔ تجارت و هم عرصهٔ مطالعات دانشگاهی را متحول کرده‌اند، زیرا اکنون دیگر در همه‌جا می‌توان به کارهای پیچیده دست زد.

مینی‌رایانه‌ها دستگاه‌های رومیزی نسبتاً کوچکی هستند که در بیشتر شرکت‌های کوچک به‌کار می‌روند و معمولاً به صورت شبکه همهٔ کارکنان را به یکدیگر وصل کرده‌اند.

مین‌فریم یا رایانه‌های بزرگ که به بزرگی چند یخچال معمولی هستند دیگر مانند گذشته به فضای بسیار زیادی نیاز ندارند. مین‌فریم‌ها فقط در چند شرکت ازجمله آی‌بی‌ام و کنترل دیتا[1] ساخته می‌شوند. این رایانه‌ها بیشتر در دانشسراها، دانشگاه‌ها و شرکت‌های بزرگ به‌کار می‌روند و قابلیت‌های داده‌پردازی آنها بسیار زیاد است و در یک زمان تعداد زیادی کاربر قادر به استفاده از امکانات آن هستند.

سوپررایانه، یا ابررایانه، قدرتمندترین نوع رایانه‌های موجود است و اوج پیشرفت فناوری محسوب می‌شود. واژهٔ «سوپر» یا «ابر» به تعداد محاسباتی مربوط می‌شود که می‌تواند انجام دهد و برحسب اجرای میلیون‌ها یا میلیاردها دستور در ثانیه (MIPS یا BIPS) سنجیده می‌شود. در اواخر سال ۱۹۹۱، ساخت رایانهٔ جدیدی که می‌توانست یک تریلیون دستور[2] یا واحد اطلاعات را در یک ثانیه محاسبه کند اعلام شد. حجم فیزیکی ابررایانه‌ها فریب‌دهنده است، زیرا اغلب کوچکتر از رایانه‌های مین‌فریم هستند.

1- Control Data

2- Teraflop

از لحاظ پیشینه، هزینهٔ ابررایانه‌ها (از ۲ تا ۴۰ میلیون دلار) استفاده از آنها را به دولت‌های فدرال و شرکت‌های بزرگی که در کار مهندسی، فیزیک، شیمی، هوافضا و اخترشناسی فعالیت دارند، محدود کرده است. اما تحولات جدید در فناوری ابررایانه ممکن است سبب شود که در دسترس دانشسراها، دانشگاه‌ها و شرکت‌های کوچکتر نیز قرار گیرند. یک تحول تازهٔ ابررایانه در نحوهٔ حل مسائل است.

مثلاً، ابررایانهٔ کری ۲[1] برای حل محاسبات با سرعت خیره‌کننده ۱/۲ میلیارد دستور در ثانیه فقط از یک پردازنده استفاده می‌کند. اما ابررایانه‌های جدید روشی معروف به پردازش موازی[2] را به‌کار می‌برند که در آن چندین پردازندهٔ کوچک متصل به‌هم نقش دارند. این پردازنده‌ها یک مسئله یا مجموعه‌ای از دستورات را به اجزایی کوچکتر تقسیم می‌کنند و همزمان به حل آنها می‌پردازند. سرعت این پردازنده‌های موازی اساساً کندتر از کری۲ است، اما قیمت آنها حدود ۵۰۰۰۰۰ دلار است. برخی از پردازنده‌های موازی می‌توانند هزاران پردازنده را به‌کار بگیرند که به‌طور دسته‌جمعی صدها میلیون دستور را در ثانیه اجرا می‌کنند.

صرف‌نظر از اندازهٔ رایانه‌ای که پژوهشگر رسانه‌های جمعی ممکن است به‌کار ببرند، لازم است هرکسی که در کار پژوهش است، یا درصدد شروع کار پژوهش است، از این فناوری اطلاعات روزآمدی داشته باشد.

کالبدشکافی رایانه

هر بحثی دربارهٔ نحوهٔ عملکرد رایانه‌ها شامل دو موضوع کلی است: **سخت‌افزار**، که اساساً به اجزای مرئی رایانه اطلاق می‌شود و **نرم‌افزار** که به برنامه‌هایی اطلاق می‌شود که به رایانه امکان اجرای عملیات را می‌دهند. این دو دستهٔ کلی عوامل شالودهٔ بحث ما دربارهٔ کالبدشکافی رایانه است. همهٔ رایانه‌ها در ویژگی‌های معینی مشترکند. صرف‌نظر از حجم و ویژگی‌های مهندسی، هر دستگاه رایانه دارای پنج جزء اصلی است که از طریق یک سیستم‌عامل (OS)[3] کنترل

1- Cray-2

2- Parallel processing

3- Operating system

می‌شوند.

اجزای رایانه. پنج جزء اصلی دستگاه رایانه عبارتند از **درونداد / برونداد** یا (I/O)(۱)، **پردازش**، **حافظه** و **ذخیره**. I/O به کاربر رایانه امکان می‌دهد که اطلاعات را وارد کند و نتایج را به‌صورتی به دست آورد. جزء پردازنده با محاسباتی سروکار دارد که رایانه برای حل مسئله انجام می‌دهد، که به نوبهٔ خود برای عملیات خود به حافظه‌ای نیازمند است. سرانجام ذخیره یا انبارش داده‌ها را حفظ می‌کند تا اجرای عملیات بعدی یا بازیابی میسر باشد. این پنج جزء تشکیل‌دهنده همراه با نرم‌افزار کارکرد رایانه را ممکن می‌سازند. تصویر ۱ ـ ۱۷ نمودار ساده‌ای است که رابطهٔ بین این اجزا و نرم‌افزار را نشان می‌دهد.

قطعات سخت‌افزاری دیگر به عملکرد و کار با رایانه سهولت می‌بخشند. برخی از این قطعات عبارتند از: صفحه کلید، نمایشگر یا مونیتور (که CRT(۲)، یا لولهٔ پرتو کاتدی، و VDT(۳)، یا پایانهٔ نمایش تصویری نیز نامیده می‌شود)، چاپگر، اسکنر، پلاتر و سیم‌های اتصال. همهٔ قطعات سخت‌افزاری ازجمله واحد پردازندهٔ مرکزی (CPU)(۴) و حافظهٔ اصلی را **لوازم جانبی**(۵) می‌نامند. واحد پردازندهٔ مرکزی قلب رایانه است، زیرا کل سیستم را مطابق با مجموعه‌ای از رهنمودهای نرم‌افزار تخصصی کنترل می‌کند.

سیستم‌های عامل. برای‌آنکه اجزای رایانه به نرمی و راحتی باهمدیگر کار کنند، یک سیستم عامل نرم‌افزاری بر کل روند نظارت می‌کند. سیستم‌عامل (OS) برنامه‌ای رایانه‌ای است که مانند پلیس راهنمایی عمل می‌کند: دستورهای کاربر را به زبان رایانه ترجمه می‌کند؛ مشخص می‌کند که چه موقع و چطور دستورها باید تفسیر و محاسبه شوند و برونداد آن چگونه باشد؛ و مطابق با مجموعه‌ای از رهنمودهای معین عملیات را کنترل می‌کند. سیستم‌های عامل هنگام روشن کردن رایانه در حافظهٔ رایانه بار می‌شوند. سیستم‌های عامل مختص دستگاه هستند،

1- Input / output

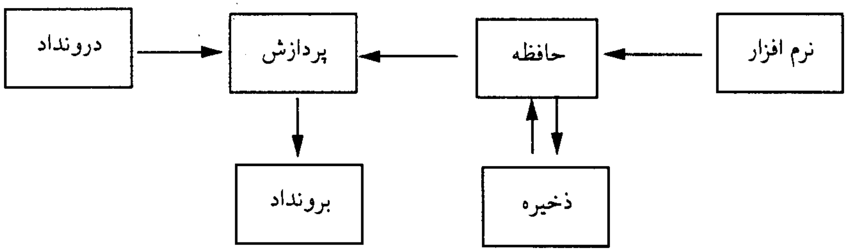
2- Cathode ray tube

3- Video display terminal

4- Central processing unit

5- Peripherals

تصویر ۱ ـ ۱۷: رابطهٔ بین اجزای تشکیل‌دهندهٔ رایانه و نرم‌افزار



یعنی اینکه سیستم‌عامل برای یک نوع دستگاه در نوع دیگری از این ماشین‌ها کارایی نخواهد داشت. نرم‌افزارهایی مانند صفحهٔ گسترده[۱] یا واژه‌پرداز معمولاً برای کار با یک سیستم‌عامل نوشته می‌شوند؛ به‌همین دلیل نرم‌افزار آی‌بی‌ام در رایانهٔ اَپل، یا برعکس، بدون تغییراتی در نرم‌افزار یا سخت‌افزار، کار نخواهد کرد. برخی از شرکت‌ها نرم‌افزاری تولید کرده‌اند که به برنامه‌ریزان اجازه می‌دهد نرم‌افزاری بنویسند که قابل‌اجرا در رایانهٔ شخصی و اَپل است. معروف‌ترین سیستم‌های‌عامل برای رایانه‌های شخصی **MS-DOS**[۲] (سیستم‌عامل دیسک مایکروسافت) و **PC-DOS**[۳] (سیستم‌عامل دیسک رایانهٔ شخصی) است که توسط شرکت مایکروسافت توسعه یافت. در دههٔ ۱۹۸۰، مایکروسافت ویندوز را که *محیط عامل* و بسط MS-DOS است برای بالا بردن کارایی عملیات رایانه عرضه کرد. ویندوز به عنوان یک میانجی گرافیک کاربر (GUI)[۴] بسیار معروف است، به این معنا که دستورات به رایانه با استفاده از یک ماوس (یا موش، که در بخش بعدی به آن پرداخته‌ایم) و با حرکت نشانگر آن در روی

1- Spreadsheets

2- Microsoft disk operating system

3- Personal computer disk operating system

4- Graphical user interface

نشانک‌های[1] روی صفحهٔ نمایشگر و زدن دکمهٔ آن انجام می‌شود. بعداً مایکروسافت با بوق و کرنا **ویندوز۹۵** را برای بهبود سیستم ویندوز قبلی معرفی کرد. سیستم‌های عامل دیگری نیز برای رایانه‌های بزرگ و کوچک وجود دارد که معروف‌ترین آنها عبارتند از Cyber NOS، یونیکس، زنیکس و TSX.

سیستم رایانه

درونداد. در رایانه‌ها سه دستهٔ کلی وسایل درونداد وجود دارد: صفحه کلید، وسیلهٔ نشانگر و اسکنر. ***صفحه کلید*** از نظر شکل و کارکرد شبیه صفحه کلید ماشین تایپ است، اما معمولاً شامل چندین کلید دیگر است که برحسب نرم‌افزار مورد استفاده وظایف معینی را به‌عهده دارند. صفحه‌کلید پیشرفته تقویت شده شامل کلیدهای جداگانه اعداد و کلیدهای مخصوص دیگر است. ***وسیلهٔ نشانگر*** به کاربر اجازه می‌دهد که حروف و اشکال روی صفحهٔ نمایشگر را انتخاب و با آنها کار کند. مشهورترین وسیلهٔ نشانگر **ماوس** است که به اندازهٔ یک دست ورق‌بازی است. حرکت ماوس با حرکت مکان‌نما در صفحهٔ نمایشگر مطابقت دارد. داده‌ها با دکمه‌های روی ماوس وارد، جابه‌جا یا دستکاری می‌شوند. بیشتر بسته‌های گرافیک، صفحهٔ گسترده و برنامه‌های واژه‌پرداز به‌نحوی تنظیم شده‌اند که با ماوس کار می‌کنند.

اسکنرها وسیلهٔ درونداد چندمنظوره‌ای هستند که در انواع و اندازه‌های مختلف عرضه می‌شوند. اسکنرهای کوچک وسایلی دستی هستند که وقتی روی اعداد، تصاویر، یا داده‌های دیگر کشیده شوند، اطلاعات را به رایانه منتقل می‌کنند. اسکنرهای بزرگ ورود اطلاعات یک صفحه کامل را ممکن می‌سازند. یک نوع از اسکنرهای ساده **حروف‌خوان نوری** (OCR)[2] یا **نشانه‌خوان**[3] است که انواع ورق‌هایی را که اغلب در امتحانات به‌کار می‌روند، اسکن می‌کند. اسکنرهای پیشرفته‌تر برای خواندن رمزهای جهانی محصولات (UPCs)[4]، تصاویر و گرافیک

1- Icons

2- Optical character reader

3- Mark-sense reader

4- Universal product codes

به‌کار می‌روند. اسکنرها فوق‌العاده سریع هستند. یک ماشین نوعی OCR می‌تواند هردو طرف یک ورق ۸ در ۱۱ اینچی را در ظرف دو ثانیه یا کمتر بخواند.

وسایل دیگر درونداد ازجمله عبارتند از قلم‌ها، دسته‌های بازی، نوارخوان‌های مغناطیسی[۱] (که چیزهایی مانند پشت کارت اعتباری را می‌خوانند)، صفحه‌های حساس تماسی[۲] (که کاربران با لمس نقاطی در روی صفحهٔ نمایشگر داده‌ها را وارد می‌کنند) و قلم‌های نوری و کاربرگ‌های گرافیک (که کاربر می‌تواند روی آنها نقاشی و طراحی کند و اطلاعات خود را بنویسد). وارد کردن اطلاعات از طریق بازشناسی گفتار[۳] هنوز جنبهٔ عملی نیافته است، اما در آینده ممکن است به یکی از عمده‌ترین منابع درونداد تبدیل شود.

پردازش. پردازش رایانه‌ای ازطریق همکاری نرم‌افزار و سخت‌افزار انجام می‌شود. نخستین بخش سخت‌افزاری **تراشه** (یا ریزتراشهٔ) **ریزپردازنده**، یا CPU است که به اصطلاح «مغز» رایانه به‌شمار می‌رود. این تراشه برش نازکی از سیلیکُن (یا عنصری دیگری) به اندازهٔ حدود یک اینچ مربع است که مداری الکترونیک مستقیماً روی آن چاپ شده است. ریزتراشه‌ها برای انواع کارکردها ساخته می‌شوند. مثلاً، برخی اشخاص تراشه‌ای به‌نام **هم‌پرداز** (پردازندهٔ کمکی)[۴] ریاضی را در رایانه‌های خود نصب می‌کنند تا برای حل مسائل پیچیدهٔ ریاضی از آن استفاده کنند. هم‌پرداز سرعت فرایند محاسبه را افزایش می‌دهد، زیرا این تراشه فقط برای پردازش اعداد ساخته شده است.

نوع ریزپردازندهٔ به‌کار رفته در رایانه از این نظر اهمیت دارد که سرعت عملکردهای رایانه را مشخص می‌کند. در ۱۹۷۹، شرکت اینتل ریزپردازندهٔ ۸۰۸۸ را عرضه کرد که در هر ثانیه حدود ۳۳۰۰۰۰ دستور را به کمک ۲۹۰۰۰ ترانزیستور انجام می‌داد. ریزپردازندهٔ ۲۸۶ در ۱۹۸۲ (با ۳ MIPS، ۱۳۴۰۰۰ ترانزیستور) به میدان آمد، سپس نوبت ۴۸۶ (۴۱ MIPS، ۱/۲ میلیون ترانزیستور) و پنتیوم (+ ۱۰۰ MIPS، ۳ میلیون ترانزیستور) رسید. برای آی‌بی‌ام و سازگارها،

1- Magnetic strip readers

2- Touch-sensitive screens

3- Speech recognition

4- Coprocessor

نوع تراشه نوع رایانه را مشخص می‌کرد و به‌سادگی رایانهٔ ۳۸۶، ۴۸۶ یا پنتیوم نامگذاری می‌شد. سرعت ریزتراشه تاحدودی براساس سرعت الکتریکی یا **سرعت ساعت** قرار دارد که مقیاس آن مگاهرتس (MHz) است. مگاهرتس مقیاس بسامد انتقال است. هر ۱ مگاهرتس برابر است با ۱ میلیون دور در ثانیه. رایانه‌ای با عنوان پنتیوم ۱۰۰ یعنی آنکه ریزپردازندهٔ پنتیوم آن با سرعت ۱۰۰ مگاهرتس کار می‌کند. تراشه‌های ۴۸۶ اینتل و پنتیوم حافظهٔ نهانگاهی[1] (که بیشتر دستورات پرکاربرد در آن ذخیره شده است)، داده‌پردازی و پردازش مرکزی را در یک تراشه ترکیب می‌کنند. تا قبل از ۴۸۶، هیچ تراشه‌ای بیش از ۳۰۰۰۰۰ ترانزیستور نداشت و سه عملیات پردازش جداگانه لازم بود تا بتوانند با برقراری ارتباط با یکدیگر محاسبات را انجام دهند.

پیشرفت‌های فناورانه پیوسته رایانه‌های سریع‌تری را پدید می‌آورد. تازه‌ترین تراشه‌های رایانه‌های شخصی ***محاسبه مجموعه دستورات کاهشی*** (RISC)[2] است که راه دیگری برای افزایش سرعت است. تراشهٔ RISC با ساده کردن دستورات پردازش نسبت به تراشه‌های عادی سرعت بیشتری به دست می‌آورد.

ریزتراشه و مدار پیوسته به آن واحد پردازندهٔ مرکزی (CPU) رایانه را تشکیل می‌دهند. CPU اعداد را با سیستم دو دویی ــ سیستم دوعددی ۰ و ۱ ــ به‌کار می‌برد و بیان می‌کند. هر نماد یک عدد دو دویی **رقم دو دویی**[3] یا بیت[4] نامیده می‌شود. بیت‌ها به‌صورت‌های مختلف رمزبندی می‌شوند تا معرف اعداد یا حروف باشند. رایج‌ترین نوع رمزبندی **رمز استاندارد آمریکایی برای تبادل اطلاعات** یا اسکی (ASCII)[5] است. هریک از ۱۲۸ رمز برای معرفی یک عدد، یک حرف، یا نشانه از ۷ بیت استفاده می‌کند. مثلاً رمز اَسکیِ عدد ۴ با ۰۱۱۰۱۰۰ و حرف D با ۱۰۰۰۱۰۰ نشان داده می‌شود. رمز اَسکیِ گسترش‌یافته‌ای نیز وجود دارد که انواع نمادهای

1- Cache memory

2- Reduced-instruction-set computing

3- Binary digit

4- Bit

5- American Standard Code for Information Interchange

علمی و ریاضی را شامل می‌شود.

هر حرف، عدد، یا نشانه در یک دستور یک بایت[۱] نامیده می‌شود، که مرکب از ۸ بیت است. رایانه‌های شخصی اولیه سیستم‌های ۸ بیتی کندی بودند، به این معنا که در هر دور ۸ بیت را می‌خواندند. رایانه‌های جدید اکنون می‌توانند در یک آن ۱۶، ۳۲ یا ۶۴ بیت را پردازش کنند.

در رایانه‌ها اطلاعات به یکی از دو صورت زیر پردازش می‌شود: دسته‌ای و تعاملی (که روی خط[۲] نیز خوانده می‌شود). **دسته‌پردازی** یا پردازش دسته‌ای[۳]، وقتی انجام می‌شود که فهرستی از دستورها را یک یا چند کاربر به رایانه بدهند. تک‌تک دستورها به‌ترتیب اولویتی که رایانه تعیین می‌کند به اجرا درمی‌آیند و نتایج به کاربر ارائه می‌شود. مجموعه‌ای از دستورها که به این ترتیب انجام می‌شود ***کار دسته‌ای***[۴] نام دارد؛ مانند آن است که یک رشته کار به کسی سپرده شود و به او گفته شود وقتی برگردد که این کارها انجام شده باشد. **پردازش تعاملی**[۵] یا پردازش روی خط شامل وارد کردن مستقیم اطلاعات به رایانه معمولاً از طریق صفحهٔ نمایشگر است. بهترین نمونهٔ این نوع پردازش بسته‌های نرم‌افزاری تجاری است که کاربر را به وارد کردن دستورهای برنامه ملزم نمی‌کند. استفاده از نرم‌افزار به کمک یک رشته فهرست دستورها که روی صفحهٔ نمایشگر ظاهر می‌شوند، انجام می‌گیرد.

دسته‌پردازی در سیستم رایانه‌هایی رواج بیشتری دارد که چندین کاربر از یک CPU استفاده می‌کنند. ***اشتراک زمانی***[۶] گویای نوعی دسته‌پردازی است که پژوهشگرانی بدون ارتباط با یکدیگر در مکان‌هایی دور از هم از یک رایانهٔ بزرگ مرکزی استفاده می‌کنند. کاربران به ازای مقدار زمانی که در رایانه صرف می‌کنند هزینه‌ای می‌پردازند. اصطلاح **شبکهٔ محلی** یا LAN[۷] به دسته‌پردازی در رایانه‌ای اطلاق می‌شود که معمولاً یک میزبان کاربران متعددی دارد که در یک

1- Byte

2- Online

3- Batch processing

4- Batch job

5- Interactive processing

6- Time-sharing

7- Local area network

ادارهٔ بزرگ یا ساختمان واحدی مستقرند.

حافظه. حافظهٔ رایانه برحسب حجم آن توصیف می‌شود که عموماً برحسب واحدهای ۱۰۰۰ بایتی بیان می‌شود (۱۰۰۰ بایت = ۱ کیلوبایت یا ۱Kb یا ۱K). در واقع، ۱K حافظه ۱۰۲۴ بایت است، اما به‌خاطر سهولت کار به ۱۰۰۰ گرد می‌شود. رایانه‌ای با حافظهٔ ۶۴K می‌تواند (۱۰۲۴ × ۶۴) ۶۵۵۳۶ بایت از داده‌ها را ذخیره یا با آنها کار کند. هر رایانهٔ شخصی معمولاً بین ۴ تا ۸ مگابایت (Mb) حافظه در تخته مدار اصلی[۱] خود دارد، اما کاربران آن را به ۳۲Mb یا بیشتر افزایش می‌دهند.[۲] (هر ۱Mb، یا یک «مِگ» برابر است با ۱ میلیون بایت).

رایانه‌ها انواع سیستم‌های حافظه را به‌کار می‌برند. **حافظهٔ دستیابی تصادفی** یا رَم (RAM)[۳] اطلاعات و داده‌های ورودی کاربر را نگه می‌دارد. رَم حافظه‌ای‌ست *فرّار*، به این معنا که فقط تا وقتی که رایانه روشن است قابل استفاده است؛ همین‌که رایانه خاموش شود کلیهٔ اطلاعات رَم از دست می‌رود. رَم مقدار حافظه‌ای است که قبلاً برای شناسایی حجم رایانه به‌کار می‌رفت (مثلاً ۶۴K یا ۶۴۰K). دومین نوع حافظه، **حافظهٔ فقط خواندنی** یا رام (ROM)[۴] است، که به‌طور دایم در رایانه ذخیره می‌شود و فرّار نیست؛ وقتی رایانه خاموش می‌شود این حافظه همچنان باقی می‌ماند و پاک نمی‌شود. رام معمولاً شامل مجموعه‌هایی از دستورهای عملیاتی مانند اطلاعات سیستم عامل است که پس‌از روشن شدن رایانه فراخوانی می‌شود.

شکل دیگر حافظه، **حافظهٔ فقط خواندنی برنامه‌پذیر**(PROM)[۵] است که عبارت از

1- Motherboard

۲- همان‌طور که خود مؤلفان در آغاز این فصل گفته‌اند سرعت شتابان فناوری رایانه به‌قدری سرسام‌آور است که از زمان نگارش تا انتشار هر کتاب یا مقاله‌ای دربارهٔ آن، اطلاعات ارائه شده به اصطلاح «کهنه» می‌شوند. اکنون، یعنی حدود ۶ سال بعد از آخرین ویرایش کتاب حاضر، مقدار ۳۲Mb حافظهٔ ذکر شده در متن حداقل به ۱۲۸ یا ۲۵۶، یا ۵۱۲Mb رسیده است. همین‌طور بیشتر رایانه‌های شخصی دست‌کم پنتیوم II و III هستند و اکنون از ساخت ریزپردازنده‌هایی صحبت می‌شود که سرعت باورنکردنی آنها بیش از ۱۵۰۰ مگاهرتس در ثانیه است ــ م.

3- Random access memory

4- Read-only memory

5- Programmable read-only memory

ریزتراشه‌ای است که برای نگهداری درازمدت اطلاعات به‌کار می‌رود. به‌طور کلی کاربران نمی‌توانند در PROM اطلاعات وارد کنند، هرچند برخی از PROMها به کاربران اجازه می‌دهند که در تراشه برای تنظیم آن با استانداردهای خاص یا نیازهای ویژه یک بار دستکاری کنند. ریزپردازندهٔ **حافظهٔ فقط خواندنی برنامه‌پذیر پاک‌شدنی** (EPROM)[1] به کاربران اجازه می‌دهد که به دفعات لازم اطلاعات را تغییر دهند.

ذخیره. از آنجاکه اطلاعات رَم با خاموش شدن رایانه از دست می‌رود، قابلیت ذخیره کردن اطلاعات اهمیت می‌یابد. رایج‌ترین شکل ذخیرهٔ اطلاعات دیسک‌ها و نوارهای مغناطیسی است. دیسک‌ها معمولاً به رایانه‌های شخصی و نوارها به رایانه‌های بزرگتر مربوط می‌شوند، هرچند که اکنون بیشتر رایانه‌ها می‌توانند از هر دو وسیله یا یکی از آنها استفاده کنند.

انواع دیسک‌هایی که بیش از همه استفاده می‌شوند دیسک نرم (فلاپی) و دیسک سخت است. این هر دو نوع از این لحاظ مشابه هستند که در آنها اطلاعات به‌صورت رمزی با ایجاد حالت مغناطیسی گزینشی در ذرات ریزی از یک اکسید فلزی پیوسته به یک مادهٔ جامد، شبیه به فرایندی که در نوار صوتی یا نوار تصویری عمل می‌شود، ضبط می‌گردد. **دیسک نرم**[2] باریکهٔ نازکی از مواد پلاستیکی، با روکش اُکسید است که در قابی انعطاف‌پذیر یا سخت قرار دارد و درمواقع لزوم در واحد دیسک‌گردان وارد می‌شود. دیسک‌ها با اشکال و اندازه‌ها و ظرفیت‌های متنوعی عرضه می‌شوند که از ۳/۵ تا ۸ اینچی هستند. دیسک نرم رایانه‌های شخصی معمولاً ۳/۵ اینچی است و ۱/۴۴ مگابایت اطلاعات را در **دیسک دولبهٔ فشرده** ذخیره می‌کند.

ظرفیت ذخیرهٔ اطلاعات دیسک سخت نامحدود است. **دیسک سخت** در قاب هوابندی شده، عاری از گردوغبار و غیرقابل دسترسی قرار گرفته است، هرچند که برخی از شرکت‌ها دیسک‌های سختی می‌سازند که به راحتی از رایانه جدا می‌شود. در داخل هر واحد دیسک سخت، دیسک‌هایی قرار دارند که شبیه CDهای صوتی هستند و روی یکدیگر دسته شده‌اند و نسبتاً شکننده‌اند. دیسک سخت ممکن است از کار بیفتد و غیرقابل استفاده شود (که در این

1- Erasable programmable read-only memory

2- Floppy disk

صورت تمام اطلاعات آن از دست می‌رود). به‌همین دلیل پژوهشگرانی که از دیسک سخت استفاده می‌کنند، از اطلاعات موجود خود نسخه‌های پشتیبان تهیه می‌کنند. همهٔ دیسک‌ها باید با سیستم‌عامل رایانه قالب‌بندی شوند تا قابل استفاده باشند.

بعضی از اشکال ذخیرهٔ داده‌ها براساس ذخیره مغناطیسی نیستند. یکی از رایج‌ترین آنها CD-ROM (دیسک فشردهٔ حافظه فقط خواندنی) است، که شبیه یک CD صوتی است. CD-ROM برای خواندن اطلاعات از روی دیسک، که درحال حاضر حدود ۶۵۰Mb اطلاعات را ذخیره می‌کند، پرتوهای لیزری به‌کار می‌برد. کاربران CD-ROM نمی‌توانند داده‌های روی دیسک را تغییر دهند، اما دستگاهی به‌نام WORM (یکبار نوشتن / بارها خواندن)[1] به کاربر امکان می‌دهد که اطلاعات را روی دیسک بنویسد و به‌طور دایمی ذخیره کند. WORMها به‌خصوص برای کتابخانه‌ها و دیگر بایگانی‌های داده‌ای که اطلاعات را ذخیره می‌کنند، مفیدند. CD-ROM احتمالاً بر استفاده از رایانه تأثیر عمده‌ای خواهد گذاشت، زیرا دارای انعطاف‌پذیری و قابلیت ذخیرهٔ پیشرفته‌ای است. به‌زودی CD-ROMهایی ساخته خواهد شد که به‌صورتی تجاری نقش دیسک نرم و سخت را خواهد داشت.

سیستم‌های نواری نسخه‌های پشتیبان شکل دیگری از سیستم ذخیره است، هرچند که برخلاف دیسک‌های نرم و سخت برای دسترسی مداوم طراحی نشده‌اند. کار با سیستم‌های نواری تهیهٔ نسخه‌های پشتیبان آسان است ــ آنها را می‌توان به‌نحوی تنظیم کرد که به‌طور خودکار از تمام دیسک سخت نسخهٔ پشتیبان تهیه کنند ــ و به‌علاوه در مواقعی که دیسک از کار می‌افتد یا پرونده‌ای تصادفاً پاک می‌شود، کاربر را از دردسر بسیار بزرگ دوباره‌کاری نجات می‌دهد.

برونداد. اگر برونداد یا بازده در دسترس کاربر نباشد تلاشی که صرف درونداد، پردازش و ذخیرهٔ اطلاعات می‌شود به هدر خواهد رفت. برونداد پردازش شده معمولاً به نمایشگر، چاپگر، پلاتر، دیسک، نوار صوتی یا تصویری، یا ترکیبی از آنها ارسال می‌شود.

غیر از نمایشگر و دیسک، تمام دستگاه‌های برونداد نسخهٔ چاپی[2] را از داده‌های محاسبه شده

1- Write-once/read-many

2- Hard copy

تهیه می‌کنند. رایج‌ترین نوع **چاپگر**، چاپگر لیزری است که نسخه‌ای چاپی با انواع قلم‌ها به دست می‌دهد. بسیاری از کاربران رایانه همچنان از چاپگر سوزنی مطمئن استفاده می‌کنند که در آنها روبان‌هایی شبیه به ماشین تایپ معمولی به‌کار می‌رود. نوع رایج دیگر، چاپگر جوهرپاش است که حروف و اعداد را روی کاغذ می‌پاشد.

ارتباطات رایانه‌ای

سیستم‌های رایانه با تمام تفاوت‌های خود می‌توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. این ارتباط به‌ویژه هنگامی مفید است که لازم باشد اطلاعات ذخیره شده در یک رایانه به رایانه‌ای بزرگتر منتقل شود (بارگذاری)[1] یا از آن گرفته شود (بارگیری)[2]. یک راه انتقال داده‌ها از یک رایانه به رایانهٔ دیگر، حتی در فواصل بسیار دور، استفاده از **مودم** (**مودولاتور ـ دِمودولاتور**)[3] است که خطوط تلفن را به‌کار می‌برد.

یک ویژگی مهم مودم میزان یا آهنگ دریافت و ارسال آن است که برحسب **بیت بر ثانیه** (BPS یا bps)[4] محاسبه می‌شود. مودم‌های اولیه با سرعت ۳۰۰BPS کار می‌کردند، اما مودم‌های امروزی با سرعت ۲۸۸۰۰BPS داده‌ها را منتقل می‌کنند [در هنگام چاپ نسخهٔ فارسی این رقم اکنون به ۱۱۵۲۰۰ در مودم‌های معمولی و تا ۹۰۰۰۰۰BPS در مودم‌های نوع فوق سریع رسیده است]. برای‌آنکه دو رایانه داده‌ها را به‌نحوی موفقیت‌آمیز مبادله کنند باید توافقنامه یا ***پروتکل*** ارتباطات واحدی را به‌کار برند، یعنی آنکه به یک زبان «صحبت کنند.» پروتکل‌های مبادلهٔ پرونده در انواع بسته‌های نرم‌افزاری ارتباطات ضمیمه شده است. همهٔ نرم‌افزارهای ارتباطات از تمام پروتکل‌ها پشتیبانی نمی‌کنند.

رایانه‌های شخصی را می‌توان در **شبکه‌ای** نیز به یکدیگر متصل کرد، به‌طوری که کاربران بتوانند در اطلاعات یکدیگر سهیم شوند. هر شبکهٔ کوچک نوعی باید شامل یک ***خدمات‌رسان***

1- Upload

2- Download

3- Modulator-demodulator

4- Bits per second

پرونده[۱] و چندین ایستگاه کار[۲] یا پایانه باشد. خدمات‌رسان پرونده دستگاه ذخیرهٔ انبوهی است که همهٔ کاربران شبکه می‌توانند به آن دسترسی داشته باشند. خدمات‌رسان به‌صورت دستگاه پردازش و سیستم ذخیره‌سازی عمل می‌کند و برنامه‌های کاربردی کاربران را محفوظ نگه می‌دارد (دسترسی به پرونده‌های خصوصی هر کاربر را می‌توان فقط به خود او محدود کرد).

ایستگاه‌های کار ممکن است پایانه‌های رایانه‌ای خاصی باشند که به همین منظور ساخته می‌شوند، یا می‌توانند رایانه‌های شخصی یا رایانه‌های اَپل باشند که به شبکه متصل‌اند. می‌توان انواع رایانه‌ها را به‌عنوان ایستگاه‌های کار در یک شبکهٔ واحد به‌کار گرفت. از آنجاکه خدمات‌رسان پرونده عموماً به‌خاطر ذخیره‌سازی اطلاعات در نظر گرفته می‌شوند، سرعت پردازش و ظرفیت حافظه مهم‌ترین ملاحظات در انتخاب ایستگاه‌های کار به‌شمار می‌روند.

رایانه‌هایی که به‌عنوان ایستگاه کار در یک شبکه به‌کار می‌روند عموماً برای ارتباط با یکدیگر از مودم و خط تلفن استفاده نمی‌کنند. بلکه سخت‌افزار ارتباطی ویژه‌ای به نام کابل و نرم‌افزاری که در هر ایستگاه کار نصب می‌شود سبب می‌شود که ارتباط بین کاربران با سرعتی بسیار بیشتر از مودم برقرار شود. یک نوع رایج سیستم شبکه‌بندی اِترنت[۳] است. می‌توان به کمک نرم‌افزاری مناسب شبکهٔ اترنت را راه‌اندازی کرد که از آن طریق کاربران می‌توانند نه‌تنها در پرونده‌ها سهیم شوند، بلکه از هر پایانه به پایانهٔ دیگر نامه‌های الکترونیکی یا ای‌میل بفرستند. بیشتر شبکه‌ها به کاربران امکان می‌دهند که از دستگاه‌های بروندادی مانند چاپگرها به‌طور مشترک استفاده کنند. (ویندوز ۹۵ مثالی از ظرفیت شبکه‌ای رایانه‌های امروزی است.) [اکنون ویندوز ۲۰۰۰، XP و ویندوز خدمات‌رسان پیشرفته[۴] این نقش را به بهترین وجه به‌عهده گرفته‌اند.]

شبکه‌هایی که ایستگاه‌های کار و خدمات‌رسان‌های متعدد را در محدودهٔ چندهزار متری به یکدیگر متصل می‌کنند شبکه‌های محلی یا LAN نامیده می‌شوند. شبکه‌ای که همهٔ رایانه‌های

1- File server

2- Workstation

3- Ethernet

4- Advanced Server Windows

یک کلاس درس، یا کل یک ساختمان را به همدیگر متصل می‌کند ممکن است قسمتی از یک LAN باشد. شبکه‌ای که رایانه‌های یک ناحیه (شامل چندین ساختمان بزرگ) را به یکدیگر وصل می‌کند VLAN[۱] نامیده می‌شود که به معنای شبکهٔ محلی بسیار وسیع است. رایانه‌هایی که کیلومترها، و شاید صدها یا هزاران کیلومتر، از یکدیگر فاصله دارند، می‌توانند به ترتیب دیگری با یکدیگر تشکیل شبکه دهند که WAN[۲] نامیده می‌شود (به معنای شبکه ناحیهٔ گسترده). کارکرد اصلی شبکه، صرفنظر از اندازهٔ آن، این است که به کاربر امکان می‌دهد از امکانات ذخیره‌سازی و برونداد و همچنین از اطلاعات به‌صورت مشترک استفاده کنند.

روند دیگری از شبکه‌بندی که طی دههٔ گذشته رواج یافت ایجاد شبکهٔ *اینترنت ورکز*[۳] بود. این سیستم‌ها به کاربران یک محل (مانند یک دانشگاه) اجازه می‌دادند که از طریق گذرگاه ارتباطی خاص با محل دیگری در سوی دیگر کشور ارتباط برقرار کنند. تا جایی که هر LAN از نظر دسترسی به پرونده‌ها، ارسال نامه‌های الکترونیکی و یافتن اشخاص از قواعد واحدی پیروی می‌کرد، کاربر می‌توانست به همان راحتی که به انتهای راهرو محل کار خود سرکشی می‌کرد به خدمات‌رسان دوردست دسترسی داشته باشد (البته با اجازه).

طی دههٔ گذشته دانشگاه‌ها، سازمان‌های پژوهشی، شرکت‌ها و ادارات دولتی سراسر جهان شبکه‌های داخلی خود را به «بزرگراه‌های اطلاعاتی» فوق سریع زیرنظر دولت‌ها و صنایع خصوصی متصل کردند. پس‌از آنکه مجموعه‌ای از پروتکل‌ها مورد توافق قرار گرفت، شبکه‌ای از ارتباطات جهانی پدید آمد که *اینترنت* نام گرفت. یادآوری این نکته مفید است که هیچ سازمان خاصی به این نام وجود ندارد، بلکه در واقع، واژهٔ اینترنت آسان‌ترین راه اشاره به ارتباط سست هزاران هزار شبکهٔ رایانه‌ای سراسر جهان است.

پژوهشگران رسانه‌های جمعی می‌توانند از دسترسی به اینترنت به خوبی بهره‌مند شوند، زیرا اکنون تعداد زیادی از منابع به‌صورت روی خط در دسترس‌اند. مثلاً اکنون دسترسی از راه دور به فهرست کتابخانهٔ دانشگاهی در سوی دیگر کشور (یا کشوری دیگر) به آسانی امکان‌پذیر

1- Very large area network

2- Wide area network

3- Internetworks

شده است. برخی از سازمان‌ها ***پایگاه‌های داده‌های روی خط***[1] را ایجاد کرده‌اند که پژوهشگران می‌توانند از طریق آنها به چکیده‌های مجلات حرفه‌ای و علمی دسترسی داشته باشند. آرشیوهای پایگاه‌های داده‌ای دیگر مطالبی از اخبار گرفته تا نسخه‌ای از تصمیمات اخیر دیوان عالی کشور را دربرمی‌گیرند. تکامل اینترنت همچنین به پژوهشگران سراسر کشور امکان می‌دهد که با سهولتی بسیار بیش از گذشته با یکدیگر همکاری کنند، زیرا اطلاعات با سرعت بسیار زیادتری میان کاربران مبادله می‌شود. توسعه و مقبولیت عام خدماتی چون ***کامپیوسرو، پرادیجی و امریکا آن‌لاین***[2] استفاده از اینترنت را به‌نحو چشمگیری گسترش داده است.

استفاده از رایانه‌ها در پژوهش

رایانه‌ها برای تحلیل آماری بسیار مناسب هستند، زیرا به‌نحوی طراحی شده‌اند که همان نوع محاسبات تکراری روش‌های آماری را انجام دهند. توانایی انجام سریع این محاسبات می‌تواند برای پژوهشگران برحسب دانش‌شان در زمینهٔ مورد بررسی مزیت یا نقطهٔ ضعف باشد. رایانه ممکن است بتواند بسیاری از وظایف پیچیدهٔ ریاضی را انجام دهد، اما مسئولیت کاربرد صحیح آن به عهدهٔ کسانی است که آن را به‌کار می‌برند. خلاصه، برای پژوهشگران اهمیت دارد که همیشه مطمئن باشند که آنچه از رایانه خواسته می‌شود در واقع همان چیزی است که به آن نیاز دارند.

بقیهٔ این فصل به توضیح یک بستهٔ نرم‌افزاری بسیار رایج که اختصاصاً برای تحلیل داده‌های پژوهشی علوم اجتماعی تهیه شده است، می‌پردازد؛ این بستهٔ نرم‌افزاری به SPSS معروف است. این نرم‌افزار، مانند همهٔ بسته‌های تجارتی دیگر، پیوسته روزآمد می‌شود؛ نسخه‌های تازهٔ آن که به‌صورت ادواری اعلام می‌شود تغییرات مداوم برنامه را نشان می‌دهد. نسخه‌ها یا روایت‌های عمدهٔ آن معمولاً با تغییراتی اساسی همراه است. نسخه‌های جزئی‌تر، معمولاً برای رفع «نسخه‌های»[3] برنامه یا افزودن جزئیات تازه ارائه می‌شود و با افزودن یک رقم اعشاری به شمارهٔ نسخه مشخص می‌شود، مانند نسخهٔ ۲/۱ یا ۲/۲. در این فصل از SPSS نسخهٔ ۶/۱ استفاده شده

1- On-line databases

2- CompuServe, Prodigy and America online

3- Versions

تصویر ۲ ـ ۱۷: ۱۰ مورد اول داده‌های پیوست ۴

001	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
002	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2	3	1
003	3	2	0	2	0	1	3	1	2	2	0	2	0	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1
004	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
005	4	1	3	1	3	2	0	1	3	2	0	2	0	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
006	4	2	0	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
007	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3	2	0	9	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
008	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1
009	1	1	3	1	2	1	1	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
010	1	1	2	1	3	1	2	1	2	2	0	2	0	9	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1

است. SPSS را می‌توان در هر نوع رایانه‌ای به‌کار برد، اما صرف‌نظر از نوع رایانه، SPSS ظاهر و حالت اساساً یکسانی دارد. مثال‌های این فصل از SPSS برای ویندوز گرفته شده است.

مهم است که پژوهشگران از رایج‌ترین نسخهٔ برنامه اطلاع داشته باشند. گاهی نسخه‌های جدید برنامه بدون اطلاع کسانی که این نرم‌افزار را به‌کار می‌برند پخش می‌شود. کاربران رایانه می‌توانند با دریافت خبرنامه‌هایی که در مراکز رایانه‌ای دانشسراها و دانشگاه‌ها منتشر می‌شود یا با قرار گرفتن در فهرست ارسال نامهٔ شرکت تولیدکننده، اطلاعات خود را تازه کنند. هر چند از نسخهٔ پیشین کتابچه راهنمای این نرم‌افزار می‌توان در نسخهٔ بعدی هم استفاده کرد، اما شرح افزوده‌های جدید نسخهٔ جدید در آنها وجود ندارد. به‌خاطر محبوبیت نرم‌افزار SPSS معمولاً می‌توان آن را در بیشتر مراکز رایانه‌ای یافت. اگر خوانندگان در اجرای دوبارهٔ داده‌های ذکر شده در این فصل با مشکلی روبه‌رو شوند توصیه می‌شود که به کتابچهٔ راهنمای مناسب SPSS رجوع کنند.

خصیصه‌های اصلی SPSS

تحلیل داده‌ها با استفاده از بستهٔ نرم‌افزاری SPSS، پس‌از گردآوری و رمزبندی داده‌ها، از چهار گام اصلی پیروی می‌کند. گام نخست، وارد کردن داده‌های رمزبندی شده به رایانه و ذخیره کردن آن به‌صورت پرونده‌ای با نام خاص است. وقتی که داده‌ها از نظر دقت ضبط کنترل شدند، پروندهٔ دیگری نوشته می‌شود که برای SPSS چگونگی ورود داده‌ها و منظور آنها را شرح می‌دهد. همین‌که داده‌ها وارد شوند و در پرونده‌های جداگانه به‌نحو مناسب تعریف گردند، این دو پرونده دوباره به یک پرونده واحد تبدیل می‌شوند. سرانجام مجموعه‌ای از دستورها صادر می‌شود که رایانه را به اجرای تحلیل‌های گوناگون داده‌ها فرا می‌خواند. هر گام مستلزم قواعد و مفاهیمی است که باید از آنها آگاه بود تا استفاده موفقیت‌آمیز از نرم‌افزار امکان‌پذیر باشد.

برای کمک به درک و شناخت فرایند SPSS، در اینجا از مطالعه‌ای که در فصل ۷ دربارهٔ گوش دادن به رادیو ارائه شده است، استفاده کرده‌ایم تا بعضی از قواعد و مفاهیم را توضیح دهیم. این داده‌ها در پیوست ۴ آمده‌اند و در دیسکتی از انتشارات وَدزورث[1] نیز موجودند. برای اطلاعات بیشتر دربارهٔ بستهٔ نرم‌افزاری SPSS به هِدِرسن (۱۹۹۱) رجوع کنید.

ورود اطلاعات. در پیمایش گوش دادن به رادیو، از ۲۰۰ پاسخگو بین سنین ۱۸ و ۳۴ سال، ۳۴ سؤال دربارهٔ عادات و ترجیح‌های آنها مطرح شد. به هر شخص نیز یک رمز شناسه داده شد، به این معنا که مجموع ۳۵ قطعه اطلاعات برای هر پاسخگو رمزبندی شد. به زبان SPSS، این داده‌ها شامل ۲۰۰ مورد و ۳۵ متغیر برای هر مورد است. تصویر ۲ ـ ۱۷ داده‌های نخستین ۱۰ مورد را از کل مجموعه داده‌های پیوست ۴ نشان می‌دهد. موقعیت هر عدد را می‌توان برحسب وضع رکورد و ستون آن بیان کرد. در تصویر ۲ ـ ۱۷ این داده‌ها در ۱۰ رکورد و ۳۴ ستون مرتب شده‌اند.

نخستین سه رقم هر رکورد معرف شناسه است. توجه کنید که به این شماره در هر رکورد یک رقم اضافه می‌شود و هر یک زیر دیگری قرار می‌گیرد. این نشان می‌دهد که چگونه هر ستون معرف مقدار یک متغیر برای ۱۰ شخص متفاوت است. در بیشتر مواقع، هر رکورد نمی‌تواند

1- Wadsworth Publishing

تصویر ۳ ـ ۱۷: پروندهٔ کنترل پیمایش گوش دادن به رادیو

```
SET
  BLANKS=SYSMIS
  UNDFINED=WARN.
DATA LIST
  FILE= 'C:\DATA.ASC' FIXED RECORDS=1 TABLE /   1 ID 1-3   DEMO 5   WAAA_L
  WAAA_AM 9   WBBB_LIS 11   WBBB_AM 13   WCCC_LIS 15   WCCC_AM 17   WDDD_LI
  WDDD_AM 21 WEEE_LIS 23 WEEE_AM 25 WFFF_LIS 27 WFFF_AM 29 FAV_STA 31
  AMT_NEW 33 QUAL_NEW 35 AMT_OLD 37 QUAL_OLD 39 AM_SHOW 41 ENERGY 43
  CONTESTS 45 FRIENDS 47 PM_JOCKS 49 LOC_ACT 51 FAV_SONG 53 ATTITUDE 55
  AM_JOCKS 57 TEMPO 59 NEWS 61 TRAFFIC 63 NEW_MUS 65 SOURCE 69 AMT_MUS 71.
VARIABLE LABELS   ID          'CASE ID'/
                  DEMO        'DEMO GROUP'/
                  WAAA_LIS    'WAAA LISTENS'/
                  WAAA_AM     'WAAA MORNING'/
                  WBBB_LIS    'WBBB LISTENS'/
                  WBBB_AM     'WBBB MORNING'/
                  WCCC_LIS    'WCCC LISTENS'/
                  WCCC_AM     'WCCC MORNING'/
                  WDDD_LIS    'WDDD LISTENS'/
                  WDDD_AM     'WDDD MORNING'/
                  WEEE_LIS    'WEEE LISTENS'/
                  WEEE_AM     'WEEE MORNING'/
                  WFFF_LIS    'WFFF LISTENS'/
                  WFFF_AM     'WFFF MORNING'/
                  FAV_STA     'FAVORITE STATION'/
                  AMT_NEW     'AMOUNT OF NEW MUSIC'/
                  QUAL_NEW    'QUALITY OF NEW MUSIC'/
                  AM_SHOW     'MORNING SHOW'/
                  ENERGY      'UPBEAT FEELING'/
                  CONTESTS    'CONTESTS-PRIZES'/
                  FRIENDS     'FRIENDS LISTEN'/
                  PM_JOCKS    'PM ANNOUNCERS'/
                  LOC_ACT     'LOCAL ACTIVITIES'/
                  FAV_SONG    'FAVORITE SONG'/
                  ATTITUDE    'ATTITUDE-LISTENER'/
                  AM_JOCKS    'AM ANNOUNCERS'/
                  TEMPO       'PACE OR TEMPO'/
                  NEWS        'NEWS AND INFO'/
                  TRAFFIC     'TRAFFIC REPORTS'/
                  NEW_MUS     'HEAR NEW MUSIC'/.
VALUE LABELS      DEMO  1 'MALE 18-24'   2 'MALE 25-34'   3 'FEMALE 18-24'
                        4 'FEMALE 25-34'/
                  WAAA_LIS WBBB_LIS WCCC_LIS WDDD_LIS WEEE_LIS WFFF_LIS
                        1 'YES' 2 'NO'/
                  WAAA_AM WBBB_AM WCCC_AM WDDD_AM WEEE_AM WFFF_AM
                        1 'FREQUENTLY'   2 'SOMETIMES'   3 'NEVER'/
                  FAV_STA   2 'OTHER'   3 'WAAA'   4 'WBBB'   5 'WCCC'   6 '
                        7 WEEE'   8 'WFFF'   9 'WGGG/
                        AMT_NEW TO AMT_MUS   1 'AGREE'   2 'DISAGREE'.
MISSING VALUE     FAV_STA (1)/
                  AMT_NEW TO AMT_MUS (3).
SAVE OUTFILE=LISTENING.SYSTEM.
```

بیشتر از ۸۰ ستون داده داشته باشد. اگر هر مورد ۹۶ ستون لازم داشته باشد تا شرح آن کامل شود، ستون‌ها به دو رکورد تقسیم می‌شوند ـ ۸۰ ستون در رکورد اول و ۱۶ ستون در رکورد دوم قرارمی‌گیرند. این حالت به دو رکورد برای یک مورد معروف است. در این مثال، فقط یک رکورد لازم است زیرا فقط از ۳۴ ستون استفاده شده است.

تصویر ۲ ـ ۱۷ نشان می‌دهد که داده‌های SPSS چگونه وارد می‌شوند. این پرونده به‌صورت اَسکی (ASCII) است که شامل چیزی جز ردیف و ستون اعداد نیست. هر چند این مثال بین ستون‌های متغیرها فاصله (جای خالی) می‌گذارد، SPSS پژوهشگران را ملزم به این کار نمی‌کند. تا زمانی که مقادیر معرف متغیر واحدی باشند، شکسته نمی‌شوند (مانند شناسه پاسخگو)، یک یا چند فاصله معمولاً فقط برای سهولت خواندن پژوهشگر اضافه می‌شود.

تعریف داده‌ها. فرایند خواندن کتاب حاضر به این دلیل ممکن است که ما قواعد خاصی را آموخته‌ایم که چگونه مجموعه‌های نمادها را سازماندهی کنیم. اگر حروف و واژه‌ها به‌صورت تصادفی نشان داده می‌شدند، رمزگشایی معنای آنها ناممکن می‌شد. حروف و کلمات فقط به این دلیل برای ما معنایی دارند که قواعد معینی را دنبال می‌کنیم.

همین مطلب درمورد هر بستهٔ نرم‌افزاری صادق است. حروف و کلمات باید مطابق با مجموعه‌ای از خطوط راهنما که برای رایانه مقرر شده‌اند تنظیم شوند ـ هر چیز دیگر بی‌معنا خواهد بود. قواعد ارتباطی SPSS با رایانه از طریق مجموعه‌ای از دستورات انجام می‌شوند که به *پروندهٔ کنترل* معروف است؛ نمونه‌ای از آن در تصویر ۳ ـ ۱۷ نشان داده شده است.

نخستین دستور SPSS دستور DATA LIST است که چگونگی تعریف داده‌ها را معین می‌کند. DATA LIST به SPSS می‌گوید که پروندهٔ داده‌های مربوط را در کجا بیابد (DATA/ASC\) و بعد از یافتن چگونه آن را بخواند. همچنین برای هر متغیر مطالعه (DEMO) نام یگانه و محل یافتن آن را تعیین می‌کند («۵» = ستون ۵). شناسایی نام / ستون متغیر درمورد تمام متغیرهای مطالعه ادامه می‌یابد. همیشه لازم نیست شمارهٔ ستون محل حضور متغیرها تعریف شود، اما توضیح تغییرات در تعریف داده‌ها را به کتابچه‌های راهنمای

SPSS محول می‌کنیم.

از آنجاکه دستورها ممکن است طولانی‌تر از یک خط ۸۰کاراکتری باشد، باید به SPSS گفته شود که پایان هر دستور کجاست. این کار با یک نقطه انجام می‌شود.

در مورد نامگذاری متغیرهانیز قواعدی کلی وجود دارد. نام‌ها نمی‌توانند از ۸ کاراکتر بیشتر باشند و باید با یک حرف یا یکی از چند نشانهٔ محدود شروع شوند. کتابچهٔ راهنمای SPSS فهرست نشانه‌هایی راکه نمی‌توان در نام‌گذاری متغیرها به کار برد ارائه می‌دهد. استفاده از نام‌های گویا برای متغیرها تفسیر نسخهٔ چاپی را بسیار آسان‌تر خواهد کرد. بخش VARIABLE LABELS در تصویر ۳ ـ ۱۷ در SPSS اختیاری است، اما این دستور برای تهیهٔ اطلاعات اضافی درمورد متغیرهای مطالعه مفید است و خواندن نسخه چاپ شده را آسان‌تر می‌کند. VARIABLE LABELS در ابتدای دستور تایپ می‌شود و سپس متغیری که باید «برچسب» بخورد و برچسب دلخواه با علامت نقل‌قول نوشته می‌شود ('DEMO GROUP'). یک خط مورب یا اسلش (/) هر یک از متغیرها را در بخش دستور VARIABLE LABELS از هم جدا می‌کند.

دستور VALUE LABELS اطلاعاتی اضافی را به هر یک از متغیرها اختصاص می‌دهد. مثلاً، مقدار ۱ از متغیر DEMO به معنای «مرد عضو گروه ۲۴ ـ ۱۸ ساله» است. اگر این برچسب مقدار وارد نشود، تنها راه دانستن مفهوم این مقدار رجوع به کدنامه است. VALUE LABELS نیز مانند دیگر دستورها در ابتدای دستور قرار می‌گیرد و سپس نام متغیرهایی که باید برچسب مقدار بخورند نوشته می‌شود. پس از هر مقدار بلافاصله برچسب آن در بین علامت نقل‌قول فهرست می‌شود.

اگر چندین متغیر برچسب مقدار یکسانی داشته باشند و در دستور DATA LIST تعریف شده باشند، کلمهٔ *TO* بین اولین و آخرین متغیر مشابه به‌کار می‌رود تا از دوباره‌نویسی غیرضروری پرهیز شود. مثلاً، آخرین ۲۱ قلم تعریف شده در دستور DATA LIST در تصویر ۳ ـ ۱۷ در دو برچسب مقدار مشترکند (موافق = ۱؛ مخالف = ۲). به‌جای نامگذاری همهٔ ۲۱ متغیر در دستور VALUE LABELS ، فقط لازم است AMT-NEW (نخستین متغیر گروه) MUS

تصویر ۴ ـ ۱۷: پروندهٔ فرمان جدول متقاطع ۱ ـ ۴ SPSS برای پیمایش گوش دادن به رادیو

```
GET FILE='LISTENING.SYSTEM'
CROSSTABS TABLES=WCCC_LIS BY DEMO/STATISTICS CHISQ.
```

TO AMT- (آخرین متغیر) نوشته شود و برچسب‌های مقدار فقط یک بار تعریف شوند. کلمهٔ *TO* را در دیگر دستورها نیز می‌توان به‌کار برد.

گاه پژوهشگران می‌خواهند برخی از پاسخ‌های پاسخگویان را حذف کنند، مثلاً پاسخ «نمی‌دانم / بدون پاسخ» در سؤال ایستگاه محبوب (FAVSTA) .در این صورت، مقدار را می‌توان مقدار غایب اعلام کرد و با دستور MISSING VALUES نشان داد (تصویر ۳ ـ ۱۷).

پروندهٔ کنترل را باید با دقت بسیار زیادی نوشت. مثلاً نام‌های متغیرها در سراسر پرونده باید با یک املا نوشته شوند. اگر SPSS قرار است در دستور DATA LIST با متغیر AMTNEW برخورد کند، اما این متغیر در دستور VARIABLE LABEL باشد، برنامهٔ آنها را دو متغیر متفاوت تفسیر خواهد کرد. در این صورت SPSS سعی خواهد کرد که برای متغیری برچسب متغیری تعیین کند که وجود ندارد. این مسئله مشکلی جدی نیست (برچسب را می‌توان به سادگی نادیده گرفت)، اما اگر فراموش شود که علامت نقل‌قول بسته شود یا پایان دستور با نقطه اعلام نشود ممکن است در پروندهٔ کنترل مشکلات جدی (و گاه بسیار آزاردهنده) بروز کند. به یاد داشته باشید که SPSS فقط کاری را انجام می‌دهد که به آن گفته شود، نه آنچه را که پژوهشگر در ذهن خود دارد.

پرونده‌های سیستم. پس‌از آنکه داده‌ها در یک پرونده تعریف شدند و گزاره‌های کنترل در پروندهٔ دیگر قرار گرفتند، اطلاعات موجود دوباره به یک پرونده تبدیل می‌شود تا به کارایی برنامه هم برای SPSS و هم برای پژوهشگر بیفزاید و محاسبات اضافی لازم به سهولت انجام

شود. با استفاده از دستور SAVE OUTFILE، پروندهٔ خاصی شامل پرونده‌های کنترل و داده‌ها ایجاد می‌شود (در تصویر ۳ ـ ۱۷ این پرونده به نام LISTENING.SYSTEM نشان داده شده است). برای حصول اطمینان از اینکه برنامه به درستی تعریف شده است، پیش از یکی کردن دو پروندهٔ کنترل و داده‌ها و تبدیل آنها به یک پروندهٔ سیستم، انجام چند تحلیل آزمایشی مفید خواهد بود.

ساختار دستور و روال کار. دستورهای تحلیل داده‌ها با استفاده از دستورهای روال کار، شامل کلید واژه‌ها و مختصات دستور، انجام می‌شود. کلید واژه‌های دستوری به SPSS اعلام می‌کند که کدام روش یا روش‌های آماری قرار است اجرا شود. مختصات دستورهایی هستند که با کلید واژه‌های دستوری به‌کار می‌روند. این گزاره‌ها برای تغییر نحوهٔ عملکرد برنامه یا معین کردن متغیرهایی که باید تحلیل شوند به‌کار می‌روند.

سه حالت (مُد) وجود دارد که از طریق آنها نحوهٔ انجام دستورها به SPSS اعلام شود: ***حالت دسته‌ای*، *حالت تعاملی*** و حالت ***مدیریتی***[۱]. حالت دسته‌ای مستلزم آن است که دستورهای روال در پرونده‌ای به نام ***پروندهٔ فرمان*** جمع شود که از طریق سیستم عامل رایانه به SPSS ارائه می‌شود. این حالت اغلب در مواقعی استفاده می‌شود که تحلیل‌های حافظه‌گیر لازم است در سیستم‌های دارای زمان اشتراکی اجرا شود. برنامهٔ دسته‌ای را می‌توان به‌صورت *صفی*[۲] ارائه داد یا نگهداری کرد تا اینکه منابع حافظهٔ CPU برای اجرای تحلیل‌های لازم در دسترس قرار گیرد. حالت تعاملی به کاربران اجازه می‌دهد که SPSS را آغاز کنند و ***فرمان‌های روال*** را یک به یک وارد کنند و نتیجه را فوراً ببینند. حالت مدیری خصوصیات حالات دسته‌ای و تعاملی را ترکیب می‌کند. وقتی SPSS در حالت تعاملی قرار دارد، فهرست گزینه‌های بیرون‌کشیدنی[۳] راهنمایی کاربران را در گزینش دستورهای ممکن به‌عهده می‌گیرد و صفحه‌های «کمک هوشمندانه» در موقع بروز مشکل پیشنهادهایی ارائه می‌دهند. برای ایجاد پرونده‌های داده‌ها، کنترل و دستور،

1- Manager mode

2- Queue

3- Pull-down menu

یک *ویرایشگر متن*[۱] در برنامه گنجانده شده است. رشتهٔ کاملی از دستورهای روال ممکن است یکبار صادر شود (مانند حالت دسته‌ای)، اما نتایج مانند حالت تعاملی فوراً در صفحه ظاهر می‌شوند. «بهترین» شیوهٔ استفاده از SPSS معنایی ندارد (هرچند که بسیاری از اشخاص ممکن است استدلال کنند که نحوهٔ استفاده‌شان «آشکارا» برترین شیوه است).

پیش از آنکه هر تحلیلی از داده‌ها ممکن شود، به SPSS باید اعلام شود که کدام پرونده را تحلیل کند. در اصطلاح SPSS این کار تعیین **پروندهٔ فعال** نامیده می‌شود و با دستور GET FILE (که در تصویر ۴ ـ ۱۷ نیز نشان داده شده) انجام می‌گیرد. پس از دستور GET FILE علامت مساوی (=) و نام پرونده‌ای که باید به حافظه فرا خوانده شود ذکر می‌شود. وقتی پروندهٔ سیستم به حافظه فرا خوانده می‌شود، دستور GET FILE باید بر هر گزارهٔ روال مقدم باشد.

برای کارهای حالت دسته‌ای و مدیری، دستور GET FILE معمولاً در سطر اول کار دسته‌ای قرار می‌گیرد و دستورهای دیگر به دنبال آن می‌آیند. در حالت تعاملی، دستور GET FILE را SPSS صادر و تأیید می‌کند، سپس دیگر دستورها، یک به یک صادر می‌شوند. در حالت‌های تعاملی و مدیریتی، برونداد بلافاصله در صفحه و پروندهٔ دیگری به نام **فهرست پرونده**[۲] مشاهده می‌شود. پروندهٔ متن مفید است زیرا پس از تکمیل این کار همهٔ تحلیل‌ها می‌توان آن را چاپ کرد. برونداد کار حالت دسته‌ای فقط در پروندهٔ متنی که جایی در پروندهٔ فرمان تعریف شده باشد، نوشته می‌شود.

تصویر ۴ ـ ۱۷ ساختار کلی دستورهای روال را نشان می‌دهد. پس از کلیدواژهٔ دستور (مثلاً CROSSTABS) مختصهٔ اول (=TABLES) که به اندازهٔ دست‌کم یک فاصله از آن جدا شده است، ذکر می‌شود. مختصات دیگر (مثلاً STATISTICS) با خطوط مورب (اسلش) جدا می‌شوند. دستورهای روال که جزئی از پروندهٔ فرمان هستند (و در حالت‌های دسته‌ای یا مدیری به‌کار می‌روند) ممکن است به‌طور دلخواه سر سطر بعد یا با فاصله باشند، به شرط آنکه کلید واژه‌ها در ستون ۱ باشند، مختصات با خط مورب (اسلش) از هم جدا می‌شوند و دستورات با

1- Text editor

2- Listing file

نقطه پایان می‌یابند. دستورهای *روال* که در حالت تعاملی صادر می‌شوند لازم نیست کلیدواژهٔ دستور را در ستون اول ذکر کنند، بلکه باید مختصات را با خط مورب جداکرد و به دستورات با نقطه پایان داد.

بین دستورهایی که در حالت دسته‌ای نوشته می‌شوند و دستورهایی که در حالت تعاملی صادر می‌شوند تفاوت مهمی وجود دارد. این تفاوت در دستورهای تعریف داده‌ها نیز که قبلاً ذکر شده است (مثلاً در DATA LIST) صادق است. کلیدواژه‌های دستور در حالت دسته‌ای باید در ستون اول سطری که در آن ظاهر می‌شوند شروع شوند. دلیل آن این است که برنامه بتواند تشخیص دهد که کجا دستوری پایان می‌یابد و دستور دیگری شروع می‌شود. اگر نوشتن دستوری بیش از یک خط باشد، که در موارد زیادی چنین است، سطرهای دیگر باید تورفتگی داشته باشند. به‌طور خلاصه و به عنوان قاعده‌ای کلی می‌توان گفت که درصورتی که SPSS در حالت دسته‌ای به کار رود، فقط کلیدواژه‌های دستور ممکن است در ستون اول باشند.

تحلیل داده‌ها. این بخش به‌طور عمده با توضیح محتوای پروندهٔ فرمان که در تصویر ۴ ـ ۱۷ نشان داده شده سروکار دارد و به نتایج اجرای آن می‌پردازد. به‌محض آنکه داده‌ها اعلام شوند تحلیل داده‌ها عملاً کاری بسیار آسان می‌شود. غیرمعمول نیست که دستور روالی فقط به اندازهٔ یک سطر باشد (که در تصویر ۴ ـ ۱۷ چنین است). SPSS تعداد زیادی ***روال‌های*** تحلیل ارائه می‌دهد که از ***روال‌های*** ساده‌ای مانند CROSSTABS گرفته تا ***روال‌های*** **پیچیده** مانند FACTOR ، دستور تحلیل عامل، را دربر می‌گیرد.

روال‌های رایج دیگر عبارتند از: ANOVA، CORRELATIONS ، FREQUENCIES، T-TEST و REGRESSION . برای‌آنکه مثال خود را در سطحی ساده نگه داریم، فقط CROSSTABS را به‌منظور روشن کردن موضوع به‌کار می‌بریم.

پروندهٔ فرمان در تصویر ۴ ـ ۱۷ یک جدول متقاطع تولید می‌کند تا خصوصیات جمعیتی پاسخگویان راکه به ایستگاه رادیویی WCCC گوش می‌دهند، نشان دهد. پروندهٔ فرمان این کار را به شیوه‌ای نسبتاً مستقیم انجام می‌دهد. نخست دستور GET FILE پروندهٔ LISTENING.SYSTEM را فرا می‌خواند. در سطر بعدی کلیدواژهٔ CROSSTABS احضار می‌شود. SPSS اکنون می‌داند که روال جدول متقاطع درخواست شده است. چیز دیگری که

لازم دارد متغیرهایی است که در تحلیل دخالت دارند و با مختصات TABLES و سپس نام دو متغیر ارائه می‌شوند. تحلیل می‌تواند در اینجا متوقف شود، اما معمولاً این علاقه‌مندی وجود دارد که معلوم شود آیا بین گزارش گوش دادن به WCCC و خصوصیات جمعیتی رابطه‌ای وجود دارد. این کار از طریق مختصات STATISTICS انجام می‌شود.

برونداد این روال در تصویر ۵ ـ ۱۷ نشان داده شده است. در قسمت بالای شکل نام‌ها و برچسب‌های متغیر برای دو موردی که در تحلیل گنجانده شده است مشاهده می‌شود. اعداد هر خانه معرف تعداد پاسخگویانی است که پاسخ‌هایشان با آن دسته‌بندی‌ها مطابقت دارد. اعداد بیرون از حاشیهٔ راست و زیر حاشیهٔ پایینی جدول معرف تعداد پاسخ‌ها و درصد کل پاسخ‌های هر ردیف و ستون است. نتایج مجذور خی در پایین جدول جای گرفته‌اند. آمار مجذور خی، درجهٔ آزادی پیوسته به آن، و سطح معناداری تماماً گزارش شده‌اند. سطح کم معناداری نشان می‌دهد که مشخصات جمعیتی به‌نحوی به عادات گوش دادن به WCCC مربوط است (توجه کنید که این تحلیل به‌خاطر سادگی‌اش انتخاب شده است. این یافته‌ها ممکن است از معناداری عملی برخوردار باشند یا نباشند.) کمترین فراوانی مورد انتظار در هر خانه و همچنین شمار خانه‌هایی که فراوانی‌های مورد انتظارشان کمتر از ۵ است، گزارش شده است. این ارقام برای ارزیابی متناسب بودن روش مجذور خی در یک توزیع خاص مفیدند. از آنجا که تمام خانه‌هایی که در اینجا نشان داده شده‌اند دارای مقادیر مورد انتظاری بیش از ۵ هستند، این روش قابل‌قبول به‌نظر می‌رسد. سرانجام، تعداد موارد غایب در آخرین سطر برونداد مشاهده می‌شود.

آنچه ذکر شد مثال ساده‌ای از یک روال تحلیل است، اما از پیچیده‌ترین روال‌ها چندان دور نیست. همهٔ دستورها مشابه هستند. مثلاً، فرض کنیم که می‌خواهیم توزیع فراوانی داده‌هایمان را به دست آوریم. به کتابچهٔ راهنما رجوع می‌کنیم و درمی‌یابیم که ما به دستور روالی احتیاج داریم که FREQUENCIES نام دارد. سپس دستور "FREQUENCIES VARIABLES=AMT-NEW TO AMT-MUS" را می‌نویسم. انواع گوناگون مختصات موجود در بسیاری از دستورها مستلزم آن است که پژوهشگران از کل این روند شناخت روشنی داشته باشند وگرنه کار دشواری نیست که کوهی از برونداد تولید شود که هیچ معنایی ندارد.

```
WCCC_LIS  WCCC LISTENING  by  DEMO  DEMO GROUP

                 DEMO                               Page 1 of 1
         Count  |
                |MALE 18- MALE 25- FEMALE 1 FEMALE 2
                |24       34       8-24     5-34        Row
                |      1 |      2 |      3 |      4 | Total
WCCC_LIS --------+--------+--------+--------+--------+
             1  |     22 |     24 |     53 |     40 |   139
  YES           |        |        |        |        |  69.5
                +--------+--------+--------+--------+
             2  |      3 |     14 |     13 |     31 |    61
  NO            |        |        |        |        |  30.5
                +--------+--------+--------+--------+
        Column        25       38       66       71      200
         Total      12.5     19.0     33.0     35.5    100.0

     Chi-Square                  Value             DF              Significa
--------------------          -----------         ----             ---------

Pearson                        14.19371            3                 .00265
Likelihood Ratio               14.87619            3                 .00193
Mantel-Haenszel test for        5.92421            1                 .01493
     linear association

Minimum Expected Frequency -    7.625

Number of Missing Observations:  0
```

تصویر ۵ ـ ۱۷: جدول متقاطع SPSS 4.1

خلاصه

به علت ماهیت پیچیدهٔ فناوری رایانه، دانشجویان پژوهش در رسانه‌های جمعی باید پیوسته مطالب جدید و روزآمد را دنبال کنند تا بتوانند از تحولات جاری باخبر شوند. بیشتر اطلاعات بحث شده در این بخش کمی بعد از نوشتن آنها کهنه و مهجور خواهند شد. عرصهٔ رایانه‌ها، مانند هر یک از دیگر حوزه‌های پژوهش در رسانه‌ها، در ابتدا دشوار یا سردرگم‌کننده به‌نظر می‌رسد، اما همین‌که اندکی آشنایی با آن به دست آید رایانه‌ها و برنامه‌های کاربردی آنها هراس‌انگیز نمی‌نمایند. این فصل به اجزای گوناگون رایانه‌ها و نحوهٔ همکاری آنها برای شکل دادن به یک سامانه (سیستم) پرداخته است. یادگیری اصطلاحات رایانه‌ای برای پژوهشگران رسانه‌ای ضروری است تا بتوانند رایانه را بشناسند و آن را به‌کار بگیرند.

بخش نهایی این فصل به طرز کار بستهٔ نرم‌افزاری SPSS پرداخته است. همان‌طور که نشان داده شد، خوانندگان برای کسب اطلاعات بیشتر باید به کتابچهٔ مناسب SPSS رجوع کنند، زیرا بحث ارائه شده در این فصل بسیار مختصر است. بهترین اطلاعات از بسته‌های نرم‌افزاری آمار از راه تجربه به دست می‌آید.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. برای کسب اطلاعات بیشتر به مجلات زیر رجوع کنید:

PC World

Personal Computing

MacUser

MacWorld

Computerworld

PC Computing

PC Magazine

۲. داده‌های پیوست ۴ را برای انجام تحلیل‌های دیگر SPSS به‌کار ببرید.

۳. چه مواقعی رایانه‌ها می‌توانند مزاحم پژوهش در رسانه‌های جمعی باشند؟

۴. اصطلاحات رایانه‌ای زیر در این فصل به کار نرفته‌اند. تعریف هر یک را با رجوع به یک کتاب درسی رایانه یا مجلات بیابید:

- BIOS
- Bulletin boards (BBS)
- Carpal tunnel syndrome
- COBOL
- Compiler
- Computer virus
- Dynamic data exchange (DDE)
- Expansion slots
- Flash memory
- Icon
- Multimedia PC
- Object Linking and Embedding (OLE)
- Soft boot

منابع و مطالعات پیشنهادی

Asimov, I. (1984). *How did we find out about computers?* New York: Walker.

Burks, A. R. (1988). *The first electronic computer: The Atanasoff story*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Hedderson, J. (1991). *SPSS/PC+ made simple*. Belmont, CA: Wadsworth.

Lawlor, S. C. (1990). *Computer information systems*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Ritchie, D. (1986). *The computer pioneers: The making of the modern computer*. New York: Simon & Schuster.

Shurkin, J. N. (1984). *Engines of the mind. A history of the computer*. New York: W. W. Norton.

Wimmer, R. D. (1995). A researcher's reliance on the computer. Denver: The Eagle Group. (Proprietary data).

فصل ۱۸

گزارش‌های پژوهشی، اصول اخلاقی و حمایت مالی

گزارش‌های پژوهشی

اصول اخلاقی در پژوهش

جلب حمایت از پژوهش در رسانه‌های جمعی

خلاصه

پرسش‌ها و مسئله‌ها

منابع و مطالعات پیشنهادی

فصل‌های ۱۶-۱۳ به بحث دربارهٔ پژوهش در رسانه‌های جمعی از مراحل برنامه‌ریزی مطالعه تا انتخاب مناسب‌ترین روش‌های آماری برای مقاصد آزمایشی پرداخته است. فصل ۱۷ رایانه را به عنوان یک ابزار پژوهش معرفی کرده است. این فصل بر سه عرصهٔ دیگر متمرکز شده است که جزئی از فرایند پژوهش به‌شمار نمی‌روند، اما با این حال در اجرای هر طرح پژوهشی اهمیت زیادی دارند: گزارش‌دهی، اخلاق و حمایت مالی.

گزارش‌های پژوهشی

نخستین گام در نگارش هر گزارش پژوهشی شناسایی خوانندگان آن است. این تصمیم از این حیث مهم است که سازماندهی، سبک و حتی شیوهٔ ارائه به مخاطبان هدف بستگی دارد. در پژوهش در رسانه‌های جمعی معمولاً دو نوع مخاطب و گزارش پژوهشی وجود دارد:

۱. گزارش‌هایی که مخاطبان آنها همکاران پژوهش هستند و به قصد انتشار در مجلات تحقیقی و حرفه‌ای یا ارائه در یک گردهمایی تهیه می‌شوند.

۲. گزارش‌هایی که برای تصمیم‌گیران تهیه می‌شوند و فقط برای استفادهٔ داخلی یا درون سازمانی است.

شکل، حجم، سبک و نحوهٔ تنظیم گزارش منتشر شده باید با خطوط تعیین‌شدهٔ مجله‌ای که در آن انتشار می‌یابد همخوانی داشته باشد. از آنجا که مخاطبان این‌گونه گزارش‌ها و مقالات تحقیقی همکاران هستند، نویسندگان باید به نظریهٔ نهفته، روش‌های به‌کار رفته و فنون تحلیل توجه دقیقی مبذول دارند. درمورد گروه دوم خوانندگان جای بیشتری برای انعطاف‌پذیری وجود دارد. برخی از تصمیم‌گیران ترجیح می‌دهند که پژوهشگر به‌صورت شفاهی رئوس مطالب را شرح دهد. در این موارد ارائهٔ شفاهی باید با خلاصه‌برداری، کمک‌های بصری و در صورت نیاز با گزارش مفصل مکتوب همراه باشد. در برخی مواقع نیز پژوهشگر ممکن است گزارش مکتوب را با خلاصهٔ اجرایی[1] کوتاهی آماده کند و بیشتر مطالب فنی را به پیوست‌ها محدود سازد. صرف‌نظر از موقعیت‌ها یا مخاطبان مختلف، نخستین هدف همهٔ گزارش‌های پژوهشی دقت و وضوح است.

1- Executive summary

لزوم رعایت روش‌های گزارش‌دهی دقیق

پژوهشگران به دو دلیل باید پژوهش را به دقت گزارش کنند. نخست آنکه تبیین روشن روش‌های محقق برای خوانندگان مجالی فراهم می‌کند که طرح را به‌صورت کامل‌تری درک کنند. پژوهشگران باید به یاد داشته باشند که دانش بیشتر خوانندگان از یک طرح معین مبتنی بر اطلاعاتی است که در گزارش ارائه شده است. از آنجاکه خوانندگان نمی‌توانند به‌طور غریزی هر یک از روش‌های به‌کار رفته در مطالعه را درک کنند، این جزئیات باید فراهم شود. دلیل دوم آن است که گزارش دقیق اطلاعات لازم را در دسترس کسانی که می‌خواهند این مطالعه را تکرار کنند، قرار می‌دهد. همان‌طور که رومل[1] (۱۹۷۰) اشاره کرده است:

> در پژوهش آزاد و فاقد تملک، اطلاعات کافی باید پیوست شود یا در جایی ذخیره گردد تا بدون نیاز به تماس با پژوهشگر تکرار مطالعه امکان‌پذیر باشد. این امر برای تضمین آن است که مطالعه به رغم گذشت چند دهه یا چند نسل همواره تکرارپذیر باشد.

رومل حتی دلایلی آورده است که پژوهشگران باید بتوانند مطالعهٔ منتشر شده را از روی اطلاعاتی که در آن آمده است، تکرار کنند، اما از دیدی واقع‌بینانه این کار همیشه امکان‌پذیر نیست. مجلات رسانه‌های جمعی فضای محدودی دارند و سردبیران مجلات همواره نمی‌توانند تمام داده‌های خام، جدول‌ها و نمودارهای مطالعه را چاپ کنند، بلکه ناگزیرند برخی از اطلاعات اساسی را حذف کنند. بنابراین، راه پیشنهادی رومل ــ **بایگانی داده‌ها** ــ بسیار مهم است. متأسفانه رشتهٔ رسانه‌های جمعی هنوز خدمات بایگانی داده‌های خاص خود را برای استفادهٔ پژوهشگران برقرار نکرده است. بنابراین، تک‌تک پژوهشگران باید مسئولیت کامل گزارش‌دهی دقیق و ذخیره‌سازی داده‌های پژوهشی خود را به عهده بگیرند. برای تسهیل این کار بخش‌های فرعی بعدی به شرح این عناصر مهم پژوهش که باید در هر مطالعهٔ منتشرشده گنجانده شود، می‌پردازد. برخی از فهرست‌ها ممکن است طولانی به نظر رسند، اما بیشتر

1- Rummel

اطلاعات را می‌توان در عبارات کوتاه بیان کرد. به هر حال گنجاندن اطلاعات زیاد بهتر از اطلاعات کم است.

سازوکار نوشتن گزارش پژوهشی

پژوهشگران تازه‌کار ممکن است سبک نگارش گزارش‌های پژوهشی را ناشیانه یا پرزحمت بیابند، اما قواعد حاکم بر نگارش متون علمی هدف معینی را درنظر دارد: وضوح. باید دست به هر تلاشی زد تا از ابهام اجتناب ورزید. در اینجا چند پیشنهاد با اقتباس از ساسلو[1] (۱۹۹۴) ارائه می‌شود که در رسیدن به وضوح گزارش پژوهشی مفیدند. نخست آنکه فرض نکنید که مخاطبان از پیش دربارهٔ موضوع اطلاعاتی دارند. مقالات و گزارش‌های پژوهشی عموماً تخصصی هستند، اما گزارشی که نگارش آن به‌نحوی باشد که گویی *فقط* برای خوانندگان دارای تخصص ویژه نوشته شده است، برای خوانندگان محدودی جذاب خواهد بود. پژوهشگران باید به‌طور مشخص تلاش ورزند که نوشتهٔ خود را برای همه قابل‌فهم و دسترس سازند؛ باید از زبان بیش از حد فنی پرهیز کرد. دوم آنکه به یاد داشته باشید که مخاطبان ممکن است چندان وقت نداشته باشند که بر ظرایف پژوهش تأمل کنند. تصمیم‌گیران ممکن است گزارش‌های متعددی را برای خواندن در اختیار داشته باشند؛ محققان ممکن است مقاله را به عنوان جزئی از کار طولانی مرور آثار بخوانند. در هر دو صورت لازم است منطق کلام، روش‌ها و یافته‌ها به شیوه‌ای روشن، منسجم و سامان‌یافته ارائه شوند. سرانجام اینکه به یاد داشته باشید که خوانندگان ممکن است مفاهیم ضمنی گزارش را به راحتی خودتان درنیابند. پژوهشگر به عنوان نزدیک‌ترین فرد به داده‌ها این مسئولیت را به عهده دارد که یافته‌های پژوهش را در چارچوب مفهومی و اجتماعی وسیع‌تری ادغام کند. قرار دادن نتایج در مضمونی وسیع‌تر مفیدتر از گزارش‌دهی صرف یافته‌هاست.

باتوجه به تنوع وسیع رویکردها نسبت به پژوهش معقول است که رویکردهای نگارش گزارش پژوهشی نیز به همان اندازه متنوع باشد. اما بیشتر گزارش‌های پژوهشی فقط شامل هفت

1- Saslow

بخش اصلی است: چکیده، مقدمه، مرور آثار، روش‌ها، نتایج، بحث و منابع و مآخذ.

چکیده. هر چکیده خلاصه‌ای کوتاه (۱۰۰ تا ۱۵۰ کلمه) از نکات کلیدی گزارش است. بیشتر خوانندگان با نگاهی به چکیده تصمیم می‌گیرند که آیا مایلند بقیهٔ مقاله را بخوانند یا خیر.

مقدمه. مقدمه باید خواننده را از آنچه در پیش دارد آگاه کند. بیشتر مقدمه‌ها معمولاً شامل اطلاعات زیرند:

۱. ***بیان مسئله***. نخستین کار نویسندهٔ گزارش آن است که دربارهٔ زمینه و ماهیت مسئله مورد بررسی اطلاعاتی به دست دهد. اگر موضوع پژوهش تاریخچه‌ای طولانی دارد، در این صورت ارائهٔ خلاصه‌ای کوتاه در دستورکار قرار می‌گیرد. این بخش باید به بحث دربارهٔ پیشینهٔ نظری مربوط به موضوع پژوهش نیز بپردازد.

۲. **توجیه**. این بخش باید به این سؤال پاسخ دهد که چرا برای ما مهم است که با تحقیق دربارهٔ این مسئله خاص وقت و انرژی صرف کنیم. پژوهش می‌تواند به این دلایل مهم باشد که با مسئله نظری حساسی سروکار دارد، ارزشی عملی دارد، یا از لحاظ نظری ارزشمند است.

۳. ***اهداف مطالعهٔ جاری***. بیشتر بخش‌های مقدماتی با بیان عاری از ابهام فرضیه یا پرسش پژوهش که مطالعه باید به آن پاسخ دهد، به پایان می‌رسند.

مرور آثار. دومین بخش عمده مرور ادبیات تحقیق است (در برخی از گزارش‌ها مرور آثار در مقدمه گنجانده می‌شود). همان‌طور که از عنوانش پیداست، بخش مرور آثار به‌طور مختصر به رئوس کارهای انجام شده در رشته می‌پردازد. لازم نیست این مرور مفصل باشد؛ نویسنده باید فقط مطالعاتی را خلاصه کند که با طرح جاری بیشترین ربط را داشته باشند. دقت و ربط به شرح زیر توضیح داده می‌شوند:

۱. **دقت**. تهیهٔ چکیدهٔ فشرده و دقیقی از هر مطالعه پیش‌شرطی برای مرور آثار است. نکات اصلی هر مطالعه ــ فرضیه‌هایی که به آزمون گذاشته می‌شود، نمونه، روش، یافته‌ها و مفاهیم ضمنی ــ باید به‌صورت مختصر خلاصه‌برداری شود. مرور باید گزینشی، اما کامل باشد.

۲. *ربط*. مرور آثار باید چیزی بیش از روخوانی صرف مطالعات پژوهشی باشد و تحلیل و ترکیب را نیز شامل شود. نویسنده موظف است دربارهٔ ربط کارگذشته به مطالعهٔ فعلی وارد بحث

شود. در کار گذشته چه تحول نظری‌ای می‌توان دید؟ چه نتایج عمده‌ای به دست آمده است؟ بعضی از مسائل مشترک چه بوده‌اند؟ پاسخ به این پرسش‌ها چگونه به مطالعهٔ جاری ربط می‌یابند؟ هدف غایی مرور آثار آن است که نشان دهد مطالعهٔ شما چگونه از تلاش‌های گذشته نشأت گرفته است و چگونه برای مطالعهٔ شما توجیهی فراهم می‌کند؟

روش‌ها. بخش روش‌ها به شرح رویکرد به‌کار رفته در رویارویی با مسائل پژوهش می‌پردازد. موضوع‌هایی که معمولاً در این بخش ذکر می‌شوند عبارتند از:

۱. ***متغیرهای به‌کار رفته در تحلیل.*** شامل شرحی از متغیرهای مستقل و وابسته، توضیح اینکه نحوهٔ انتخاب متغیر برای مطالعه چگونه بوده است، آیا از متغیرهای نشانگر (فصل ۳) استفاده شده است و درصورت پاسخ مثبت، این متغیرها کدامند، و چگونه متغیرهای خارجی کنترل شده‌اند. دلیل استفاده از هر متغیر نیز باید توجیه شود ــ متغیرها را نمی‌توان بی‌دلیل اضافه کرد. انحراف معیار و میانگین هر متغیر باید در صورت لزوم گزارش شود.

۲. ***اندازهٔ نمونه.*** پژوهشگران باید تعداد افراد مورد بررسی یا واحدهای مطالعه را اعلام کنند و توضیح دهند که این موارد را چگونه انتخاب کرده‌اند. به‌علاوه، هر نوع تصمیمی در مورد کنار گذاشتن نمونه‌گیری تصادفی باید به تفصیل توضیح داده شود.

۳. ***خصوصیات نمونه.*** نمونه باید از نظر خصوصیات جمعیتی، سبک زندگی یا دیگر مشخصات توصیف شود. وقتی افراد موضوع مطالعه هستند، دست‌کم باید سن و جنس آنها مشخص شود.

۴. ***روش‌شناسی.*** هر گزارش پژوهشی مستلزم شرح روش‌های به‌کار رفته در گردآوری و تحلیل داده‌هاست. مقدار لازم توضیحات روش‌شناختی به مخاطبان بستگی دارد؛ مثلاً مقالاتی که برای مجلات نوشته می‌شود باید بیش از گزارش‌هایی که در پژوهش بخش خصوصی تهیه می‌شود، حاوی اطلاعات روش‌شناختی باشد.

۵. ***دستکاری در داده‌ها.*** اطلاعات گردآوری شده اغلب به صورت نرمال توزیع نمی‌شوند و پژوهشگران باید از تبدیل داده‌ها استفاده کنند تا به تقریبی از نرمال بودن برسند. اگر چنین روندی به کار رود، باید توضیح کاملی داده شود.

نتایج. بخش نتایج یافته‌های پژوهش را عرضه می‌کند. معمولاً این بخش شامل موارد زیر است:

۱. *شرح تحلیل*. فنون آماری به‌کار رفته در تحلیل داده‌ها باید ذکر شود. اگر تحلیل از آمار معمولی عادی یا ساده استفاده کرده باشد، تنها کار لازم شرحی تک‌جمله‌ای است، مثلاً «تحلیل‌های مجذور خی در داده‌ها به کار رفته است» یا «تحلیل واریانس اجرا شده است...» درصورت لزوم، برنامهٔ آماری خاص مورد استفادهٔ پژوهشگر باید مشخص شود. سرانجام اینکه این بخش باید مروری اجمالی از آنچه درپی می‌آید را شامل شود: مثلاً «این مبحث به دو مبحث تقسیم شده است. ما نخست نتایج تحلیل واریانس را گزارش می‌کنیم و سپس به نتایج تحلیل رگرسیون می‌پردازیم.»

۲. *توصیف یافته‌ها*. یافته‌ها باید به بیان فرضیه‌ها یا پرسش‌های پژوهش که در مقدمه ذکر شده است بپردازد. مؤلف باید به‌وضوح بیان کند که آیا نتایج مؤید فرضیه است یا آیا به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شده است. سپس هر یافتهٔ حاشیه‌ای را می‌توان گزارش داد. بسیاری از پژوهشگران و سردبیران مجلات بر آنند که تفسیر و بحث یافته‌ها از این بخش حذف شود و نویسنده فقط به واقعیات عریان اکتفا کند. عده‌ای هم معتقدند که این بخش باید شامل چیزی بیش از اعداد و ارقام باشد و به مفاهیم ضمنی یافته‌ها نیز بپردازد. در واقع، این بخش در بعضی از مقالات پژوهشی کوتاه، گاهی «یافته‌ها و بحث» نامیده می‌شود. انتخاب الگویی که باید در پیش گرفت بستگی به هدف گزارش و وسیلهٔ انتشار دارد.

۳. *جدول‌ها*. جدول‌ها، نمودارها، شکل‌ها و دیگر نمایه‌های داده‌ها باید به‌صورت فشرده بیان شوند و، اگر مقاله به مجله‌ای سپرده می‌شود، قالبی مناسب داشته باشد. به یاد داشته باشید که بسیاری از خوانندگان نخست به جدول‌ها رجوع می‌کنند و ممکن است متن همراه آن را نخوانند؛ در نتیجه جدول‌ها باید واضح و روشن و به آسانی قابل‌فهم باشند. مطالب بصری هر گزارش پژوهشی را می‌توان به آسانی با انواع بسته‌های نرم‌افزاری موجود تهیه کرد. این مطالب بصری همراه با چاپگر یا پلاتر رنگی می‌توانند جزء غالب گزارش پژوهشی باشند، به‌خصوص در گزارش‌هایی که برای بخش خصوصی تهیه می‌شوند.

بحث. آخرین بخش گزارش پژوهشی بحث است. محتوای این بخش بسیار متنوع است، اما عوامل زیر در تمام آنها مشترک است.

۱. **خلاصه.** چکیده‌ای از یافته‌های اصلی مطالعه اغلب درصدر این بخش گنجانده می‌شود.

۲. ***مفاهیم ضمنی / بحث / تفسیرها.*** این بخش از گزارش به بحث دربارهٔ معنای یافته‌ها می‌پردازد. اگر یافته‌ها با نظریه و پژوهش‌های جاری همخوانی داشته باشد، نویسنده باید شرح دهد که چگونه این مطالعه با آنچه درگذشته انجام شده است مطابقت دارد. اگر یافته‌ها با نظریهٔ رایج ضدیت داشته باشند یا مؤید آن نباشند، باید توضیحی برای الگوی فعلی نتایج ارائه شود.

۳. ***محدودیت‌ها.*** نتایج مطالعه را باید با گزارش بعضی از تنگناها متعادل کرد. شاید نمونه محدود یا میزان پاسخگویی اندک بوده باشد، یا دستکاری آزمایشی به‌قدر لازم دقیق و درست انجام نگرفته باشد. در هر صورت، پژوهشگر باید برخی از ضعف‌های بالقوهٔ پژوهش را فهرست‌وار ذکر کند.

۴. ***پیشنهادهایی برای پژوهش آتی.*** علاوه بر پاسخ به سؤالات، بیشتر طرح‌های پژوهشی پرسش‌های جدیدی را برای تحقیق آتی مطرح می‌کنند. پیشنهادهای پژوهش باید متناسب و عملی باشد.

منابع و مآخذ. اسامی مؤلفان، عناوین مقالات، منابع و تاریخ انتشار پژوهش‌های ذکر شده در گزارش پژوهشی در این بخش گنجانده می‌شود. هر مجلهٔ دانشگاهی سبک خاصی برای منابع و مآخذ دارد. برخی از مجلات در پایان مقاله فهرستی از تمام ارجاعات را ارائه می‌دهند و بعضی از آنها روش ارائه پانویس را در سراسر صفحات مقاله به‌کار می‌برند.

سبک نگارش

از آنجا که الزامات نگارش برای درج در نشریات یا مجلات یا گزارش‌های دولتی با یکدیگر بسیار متفاوت است، رهنمودهای زیر به دو بخش تقسیم شده است.

مجلات تحقیقی. برای نگارش در مجلات علمی و تحقیقی رعایت نُه رهنمود عمده ضروری است:

۱. از استفاده از ضمایر اول شخص پرهیز کنید: **من، به من، مرا، مال من، ما** و مانند آنها. گزارش‌های پژوهشی تقریباً همیشه با ضمیر سوم شخص نوشته می‌شوند (افراد مورد بررسی به‌صورت تصادفی انتخاب شده‌اند»، «فرد مورد بررسی الف به پژوهشگر گفت...» و مانند آنها). ضمایر اول شخص را باید فقط وقتی به‌کار برد که مقاله نقد و اظهارنظر است.

۲. وقتی مقاله‌ای را برای انتشار در نشریه‌ای حرفه‌ای تحویل می‌دهید، هر جدول، نمودار، نقشه و شکل را در صفحه‌ای جداگانه قرار دهید. این کار به این دلیل انجام می‌شود که در صورت پذیرش مقاله، این صفحات را بخش دیگری از مؤسسهٔ انتشارات انجام می‌دهند و متن در بخش دیگری چیده می‌شود (در گزارش‌های مدیریت، جدول‌ها، نمودارها، و دیگر نمایه‌ها در متن گنجانده می‌شوند، مگرآنکه شمار آنها زیاد باشد، که در این صورت در صفحات جداگانه قرار داده می‌شوند).

۳. رهنمودهایی را که هر مجله برای شیوهٔ نگارش مؤلفان منتشر می‌کند بخوانید. این رهنمودها قواعد خاص و قابل‌قبول سبک نگارش، پانویس و شکل‌های ارائهٔ کتاب‌شناسی، تعداد نسخه‌هایی را که باید تحویل شود و از این قبیل امور را به دست می‌دهند. پژوهشگری که این خطوط راهنما را رعایت نکند ممکن است فرصت انتشار گزارش خود را از دست بدهد ــ یا دست‌کم فرایند انتشار به علت وارد کردن اصلاحات لازم به تعویق بیفتد.

۴. درخصوص جدول‌ها، نمودارها و نقشه‌ها، عنوان بخش‌ها و مانند آنها از لحاظ آماری منسجم باشید. مثلاً تمام جدول‌ها باید قالبی یکسان و شمارهٔ مسلسل داشته باشند.

۵. تمام نمایه‌ها را با عنوان‌های معنادار به وضوح مشخص کنید. هر جدول، نمودار، نقشه یا توضیح شکل باید به‌نحوی دقیق مطالب ارائه شده را توصیف کند و در گزارش نقش داشته باشد.

۶. زبان و توضیحات را تاحد امکان ساده نگه دارید و از کاربرد واژه‌ها، عبارات و اصطلاحات بیش از حد پیچیده پرهیز کنید. هدف نگارش علمی آن است که یافته‌ها را به روشنی، به سادگی و به دقت تبیین کند.

۷. درصورت امکان به جای فعل مجهول از فعل معلوم استفاده کنید. مثلاً «پژوهشگران پی بردند که ...» به این جمله ترجیح دارد: «توسط پژوهشگران معلوم شده است که ...» نگارش با

فعل معلوم خواندن را خوشایندتر می‌کند و به واژه‌های کمتری نیاز دارد.

۸. نسخهٔ دست‌نویس را به دقت تصحیح کنید. حتی پژوهشگرانی که در رویکرد علمی خود بی‌اندازه دقیق هستند ممکن است در تألیف نسخهٔ دست‌نویس خطاهایی مرتکب شوند. همهٔ دست‌نویس‌ها اعم از آنکه به قصد انتشار یا برای بازنگری مدیریت تهیه شده باشند، باید چند بار خوانده شوند و از نظر صحت کنترل گردند. کافی نیست که املای کلمات یا خطاهای دستوری با رایانه تصحیح شود. «خطاهای زیادی منکن است از جشم مصحح دور بماتد» (آیا این جمله همین را نشان نمی‌دهد؟).

۹. ملاحظات متفرقه:

الف ـ از عبارات یا ارجاعاتی که ممکن است حاکی از برتری نژادی یا جنسی باشند پرهیز کنید.

ب ـ صحت تمام داده‌ها را کنترل کنید. حتی یک رقم اشتباه ممکن است بر نتایج مطالعه تأثیر سوئی داشته باشد.

ج ـ دستور زبان قابل قبولی را به‌کار برید؛ از الفاظ عامیانه اجتناب ورزید.

د ـ هرجا که در گزارش خود از کار پژوهشگر دیگری استفاده کرده‌اید با ذکر نام وی حق او را به جا آورید.

هـ ـ هرجا که می‌توان اطلاعات بیشتر یا کمک‌هایی به دست آورد، در پانویس ذکر کنید.

گزارش‌های بخش خصوصی و دولتی. رهنمودهای نگارش گزارش برای تصمیم‌گیران بخش خصوصی یا دولتی شامل موارد زیر است:

۱. در آغاز گزارش خلاصه‌ای اجرایی تهیه کنید. از آنجا که تصمیم‌گیران ممکن است هیچ چیز دیگری را در گزارش نخوانند در تنظیم این بخش باید دقت زیادی مبذول داشت. در اینجا سه نکته مفید ذکر می‌شود:

الف ـ مستقیماً به نکتهٔ اصلی بپردازید و نتایج را به سرعت ارائه دهید.

ب ـ زبان ساده و فشرده‌ای را به کار برید. از واژگان خاص، کلیشه‌ها یا اصطلاحات بیش از حد فنی استفاده نکنید.

ج ـ گزیده‌گو باشید. خلاصه را در حد یک یا دو صفحه نگه دارید. بیش از این اندازه دیگر نمی‌تواند خلاصه باشد.

۲. بحث‌های مفصل و پیچیده دربارهٔ روش‌ها را در پیوست فنی قرار دهید. از روال کل گزارش خلاصه‌برداری کنید.

۳. از فنون تحلیل کمّی کاملاً تعریف شده و آسان‌فهم استفاده کنید. بیشتر تصمیم‌گیران با روش‌های پیچیدهٔ آماری آشنا نیستند. تحلیل پایه‌ای را ساده نگه دارید. اگر روش‌های پیچیدهٔ آماری را باید به کار برید در بدنهٔ گزارش توضیح دهید که چه کاری انجام شده است و نتایج آن چه معنایی دارد. پیوست فنی دیگری را در توضیح مفصل فن آماری اضافه کنید.

۴. از نمودارها و چارت‌ها در جای مناسب استفاده کنید تا یافته‌های عددی را قابل‌فهم‌تر و معنادارتر کنید. هرگز نگذارید مطالب جدولی تنها بمانند؛ درصورت چنین رویدادی، برای‌آنکه اهمیت مطالب نادیده گرفته نشود، هرکدام از این‌گونه موارد را شرح دهید.

۵. تصمیم‌گیران پژوهش‌هایی را که به سؤالاتشان پاسخ می‌دهند دوست دارند. نتایجی را که پژوهشگران به آن رسیده‌اند و، درصورت لزوم، توصیه‌های مربوط به نحوه اقدام را در بخش پایانی گزارش قرار دهید.

اصول اخلاقی در پژوهش

بیشتر پژوهش‌های حوزهٔ رسانه‌های جمعی شامل مشاهدات مربوط به اشخاص است؛ پرسش از اشخاص یا بررسی آنچه انجام داده‌اند. اما در این روند کاوشگری، پژوهشگر باید تضمین کند که حقوق شرکت‌کنندگان پایمال نمی‌شود. این امر مستلزم رعایت اصول اخلاق است: تمیز درست از غلط و پسندیده از ناپسند. متأسفانه تعریف عامی از این واژه‌ها وجود ندارد. درعوض بیشتر اهل تحقیق درمورد چند رهنمود، تعمیم کلی یا پیشنهاد توافق دارند یا دست‌کم به‌طور ضمنی آنها را پذیرفته‌اند. این رهنمودها برای تمام مسائل اخلاقی که ممکن است بروز کنند پاسخی ارائه نمی‌دهند، اما می‌توانند پژوهشگران را به این مسائل حساس‌تر کنند.

پیش از بحث دربارهٔ این رهنمودهای خاص اجازه دهید چند وضعیت پژوهشی فرضی را در زمینهٔ رعایت اصول اخلاقی طرح کنیم.

۱. پژوهشگری در یک دانشگاه بزرگ طی درس دورهٔ مقدماتی رسانه‌های جمعی پرسشنامه‌هایی را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد و به آنها می‌گوید که اگر فرم‌های پرسشنامه را پر نکنند از نمرهٔ نهایی آنها در این درس کم خواهد شد.

۲. پژوهشگری در زمینهٔ تماشای فیلم‌های ردهٔ X پیمایشی پستی انجام می‌دهد. پرسشنامه اعلام می‌کند که پاسخ‌ها به‌صورت ناشناس خواهد ماند. اما بدون اطلاع پاسخگویان روی هر پاکت برگشتی نشان رمزی قرار داده می‌شود که به پژوهشگر امکان می‌دهد پاسخگو را شناسایی کند.

۳. پژوهشگری تعدادی اشخاص را برای آزمایشی فرا می‌خواند و به آنها می‌گوید که از شرکت‌کنندگان تقاضا خواهد شد که «چند صحنه از فلان فیلم روی اکران» را تماشا کنند. به کسانی که تصمیم می‌گیرند در این آزمایش شرکت کنند چندین صحنهٔ خونین و خشونت گرافیکی نشان داده می‌شود.

۴. پژوهشگری به یک گروه از کودکان نمایش تلویزیونی خشونت‌آمیز و به گروهی دیگر برنامه‌ای غیرخشونت‌آمیز را نشان می‌دهد. کودکان پس از تماشا به یک زمین بازی عمومی فرستاده می‌شوند و در آنجا به آنها گفته می‌شود که با کودکان حاضر در محل بازی کنند. پژوهشگر هر یک از موارد رفتار خشونت‌آمیز این کودکان را ثبت می‌کند.

۵. به افراد مورد بررسی شرکت‌کننده در یک آزمایش گفته می‌شود نمونه‌ای از خبرنویسی خود را در اختیار یکی از مدیران روزنامه‌ای بزرگ قرار دهند. به‌نحوی به آنها القا می‌شود که هرکس که بهترین کار را ارائه دهد در روزنامه مشغول به کار خواهد شد. در واقع، «مجری» در کار آزمایش مشارکت دارد و از نوشته‌های همه به شدت انتقاد می‌کند.

این نمونه طرح‌های مطالعاتی از نظر اخلاقی نادرست را باید هنگام خواندن رهنمودهای زیر در زمینهٔ پژوهش در رسانه‌های جمعی به‌خاطر داشت.

اصول عام اخلاقی

اصول عام اخلاقی را به دشواری می‌توان در حوزهٔ پژوهش مشخص کرد، اما دست‌کم چهار اصل مربوط را می‌توان ذکر کرد. نخستین آنها اصل استقلال یا خودمختاری فرد است. این تقاضا که پژوهشگر برای حقوق، ارزش‌ها و تصمیم‌های اشخاص دیگر احترام قایل شود، جزء اساسی این مفهوم است. دلایل عمل شخص باید محترم شمرده شود و در عمل وی مزاحمتی ایجاد نشود. مثال این اصل استفاده از رضایت آگاهانه در روند پژوهش است.

دومین اصل اخلاقی مهم در پژوهش علوم اجتماعی بی‌آزاری[۱] است. به‌طور خلاصه، آزار رساندن عمدی به دیگران کار نادرستی است. سومین اصل اخلاقی ــ نیکخواهی[۲] ــ معمولاً همراه با بی‌آزاری است. نیکخواهی تعهدی مثبت را برای حذف آزارهای موجود و رساندن خیر به دیگری پیش‌رو می‌گذارد. این دو اصل با یکدیگر عمل می‌کنند و پژوهشگر اغلب باید خطرات زیانبار پژوهش را با فواید ممکن آن (مثلاً، افزایش دانش یا اصلاح نظریه) سبک و سنگین کند.

چهارمین اصل اخلاقی، که گاهی به علوم اجتماعی مربوط می‌شود، اصل عدالت است. این اصل در سطحی کلی دال بر آن است که با اشخاصی که از جهات مختلف برابرند باید به‌نحوی یکسان رفتار شود. در مضمون پژوهش، این اصل باید وقتی به‌کار رود که برنامه‌ها یا سیاست‌های جدید ارزیابی می‌شوند. نتایج مثبت این‌گونه پژوهش را باید با همگان سهیم شد. مثلاً غیراخلاقی است که دسته‌ای از کودکان را از فواید یک روش جدید تدریس به این دلیل محروم کنیم که در ابتدا آنها برای حضور در گروه شاهد انتخاب شده‌اند نه برای گروهی که قرار بود در روند آزمایش قرار گیرند. همهٔ افراد واجد شرایط را باید در فواید سهیم کرد.

هرچند که به راحتی نمی‌توان تعمیم داد، اما روشن است که پژوهشگران رسانه‌های جمعی باید از چند مجموعه قواعد پیروی کنند تا تعهدات اخلاقی خود را نسبت به افراد مورد بررسی و پاسخگویان خود انجام دهند. کوک (۱۹۷۶) در بحث از رویکرد آزمایشگاهی یک مجموعه از

1- Nonmaleficence

2- Beneficence

این رفتارها را ارائه می‌دهد:

۱. اشخاص را بدون اطلاع یا رضایتشان در کار پژوهش درگیر نکنید.

۲. اشخاص را به شرکت در پژوهش مجبور نکنید.

۳. ماهیت حقیقی پژوهش را از شرکت‌کنندگان پنهان نکنید.

۴. دربارهٔ ماهیت پژوهش دروغ نگویید.

۵. شرکت‌کننده را به ارتکاب اعمالی که عزت نفس او را جریحه‌دار کند وادار نکنید.

۶. حق استقلال اشخاص را پایمال نکنید.

۷. شرکت‌کننده را در معرض فشار جسمی یا روحی قرار ندهید.

۸. به حریم شخصی شرکت‌کننده تجاوز نکنید.

۹. شرکت‌کنندگان گروه شاهد را از فواید کار محروم نکنید.

۱۰. از رفتار منصفانه با شرکت‌کنندگان دریغ نورزید و به آنها احترام و توجه نشان دهید.

مؤلفان مورد زیر را به این فهرست می‌افزایند:

۱۱. همیشه با هر یک از پاسخگویان یا افراد مورد بررسی با ***ملاحظات انسانی بی‌قید و شرط*** برخورد کنید. (یعنی اینکه اشخاص را به همان صورتی که هستند بپذیرید و به آنها احترام بگذارید و از آنها به‌خاطر چیزی که نیستند انتقاد نکنید).

آیا اصول اخلاقی از نسلی از پژوهشگران به نسل دیگر انتقال می‌یابد؟ مطالعه‌ای از مک یوئن، گوردن و تادمنسیلاس[1] (۱۹۹۰)، که در آن برنامه‌های Ph.D در ارتباطات بررسی می‌شد، نشان داد که در دورهٔ درسی کارشناس ارشد هیچ برنامه‌ای برای مطالعهٔ اخلاق پژوهشی وجود ندارد. حدود ۷۰٪ از برنامه‌ها دروسی را ارائه داده‌اند که تاحدودی به آموزش اخلاق اختصاص داشته است. پیمایش آنها همچنین نشان داد که چهار مسئله اخلاقی، که بیش از همه به آنها توجه شده است، عبارتند از: رازداری، حق انصراف فرد مورد بررسی، رضایت آگاهانه و نحوهٔ برخورد با هیأت‌های بازنگری.

1- McEuen, Gordon, and Todd - Mancillas

مشارکت داوطلبانه و رضایت آگاهانه

افراد مختارند که از مشارکت در هر طرح پژوهشی سرباز زنند یا در هر زمانی به مشارکت خاتمه دهند. مشارکت در یک آزمایش، پیمایش یا گروه متمرکز همواره داوطلبانه است و هرگونه اجبار غیرقابل‌قبول است. پژوهشگرانی که نسبت به افراد مورد بررسی در موضع اقتدار قرار دارند (مثلاً وقتی که پژوهشگر پرسشنامه‌هایی را در اختیار دانشجویان یک دانشگاه قرار می‌دهد) باید به‌خصوص نسبت به اجبار ضمنی حساسیت نشان دهند: با آنکه پژوهشگر ممکن است به دانشجویان کلاس بگوید که مشارکت نکردن در نمره‌های‌شان تأثیری نخواهد داشت، بسیاری از دانشجویان ممکن است این گفته را باور نکنند. در چنین مواردی توصیه می‌شود که پرسشنامه‌ها بدون نام و به‌صورت ناشناس باشد و شخص دارای اقتدار در هنگام اجرای پیمایش در اتاق یا محل پیمایش حضور نداشته باشد.

مشارکت داوطلبانه در پیمایش‌های تلفنی و پستی مسئله اخلاقیِ چندان مهمی نیست، زیرا پاسخگویان آزادند که تماس تلفنی را قطع کنند یا پرسشنامه را دور بریزند. با این حال، پژوهشگر نباید سعی کند که افراد مورد بررسی را با معرفی نادرست سازمان مسئول پژوهش یا اغراق در اهداف یا اهمیت پژوهش، به مشارکت برانگیزد. مثلاً به مصاحبه‌گران تلفنی نباید آموزش داده شود که خود را نمایندگان «وزارت اطلاعات» معرفی کنند، تا اشخاص به غلط تصور نکنند که این پیمایش به سفارش دولت انجام می‌شود. به‌همین ترتیب پرسشنامه‌های پستی نباید از فرم‌های آمارگیری، برگه‌های مالیاتی، پرسشنامه‌های تأمین اجتماعی یا سایر فرم‌های رسمی دولتی تقلید کنند.

مفهوم ***رضایت آگاهانه*** با مشارکت داوطلبانه رابطهٔ تنگاتنگی دارد. برای‌آنکه اشخاص داوطلب مشارکت در یک طرح پژوهشی شوند باید به اندازهٔ کافی از طرح باخبر باشند تا انتخاب هوشمندانه‌ای داشته باشند. پژوهشگران مسئولیت دارند که افراد مورد بررسی بالقوه یا پاسخگویان را از همهٔ وجوه طرح که قاعدتاً ممکن است در مشارکت تأثیر بگذارد، مطلع سازند. پاسخگویان باید بدانند که یک مصاحبه ممکن است تا ۴۵ دقیقه طول بکشد، مصاحبهٔ دومی لازم باشد یا پس از تکمیل پرسشنامهٔ پستی ممکن است برای مصاحبهٔ تلفنی انتخاب شوند.

رضایت آگاهانه در یک آزمایش به این معناست که باید به افراد مورد بررسی بالقوه هشدار داده شود که ممکن است با ناراحتی‌ها یا چیزهای ناخوشایندی روبه‌رو شوند. اگر قرار است که افراد مورد بررسی درمعرض شوک الکتریکی قرار گیرند، تحریک‌های دیداری یا شنیداری ناخوشایندی را تجربه کنند یا روندی را تحمل کنند که ممکن است مایهٔ نگرانی شود، باید از این امور مطلع شوند. امکان استفاده از هرگونه فنون غیرعادی اندازه‌گیری و سنجش نیز باید برای آنها بازگو شود. پژوهشگران از نظر اخلاقی موظف هستند به پرسش‌های همهٔ شرکت‌کنندگان تاحد ممکن با صراحت و صداقت پاسخ دهند.

آزمایش‌هایی که با فریب انجام می‌شوند (همان‌طور که در بخش فرعی بعدی شرح داده شده است) مسائلی خاص در زمینهٔ جلب رضایت آگاهانه پدید می‌آورد. اگر فریب دادن در اجرای آزمایش ضروری باشد، آیا آزمایشگر موظف است به افراد مورد بررسی اطلاع دهد که ممکن است طی آزمایش فریب‌هایی در کار باشد؟ آیا این‌گونه افشاگری بر مشارکت در آزمایش تأثیر نخواهد داشت؟ آیا بر نتایج آزمایشی مؤثر نخواهد بود؟ آیا پژوهشگر می‌تواند به تمام افراد مورد بررسی بگوید که ممکن است برخی از آنها با فریب روبه‌رو شوند و به این ترتیب به راه میانه‌ای دست یابد؟

مسئله دوم تصمیم‌گیری دقیق در این مورد است که در تلاش برای جلب رضایت آگاهانه چه مقدار اطلاعات دربارهٔ طرح پژوهشی را باید افشا کرد. آیا این توضیح کافی است که آزمایش به امتیازگذاری آگهی‌های تجارتی مربوط می‌شود، یا باید افزود که هدف از این آزمایش یافتن این پاسخ است که آیا افراد مورد بررسی دارای ضریب هوشی (IQ) بالا، آگهی‌های متفاوتی را نسبت به افراد دارای ضریب هوشی پایین ترجیح می‌دهند؟ بدیهی است که در برخی از موارد پژوهشگران نمی‌توانند تمام مطالب مربوط به طرح را از بیم تخریب نتایج افشا کنند. مثلاً اگر هدف پژوهش آزمودن تأثیر فشار همالان بر ارزیابی آگهی‌ها باشد، آگاه کردن افراد مورد بررسی از این جنبهٔ تحقیق ممکن است رفتار آنها را در روند آزمایش تغییر دهد.

در پژوهش تأثیر رسانه‌های جمعی در میان اجتماعات بی‌سواد مسائل دیگری می‌تواند بروز کند ـ مثلاً در حالتی که افراد مورد بررسی درنیابند که از آنها چه خواسته شده است. حتی در

رضایت آگاهانه تا چه حد آگاهانه است؟

برای‌آنکه افراد مورد بررسی به اندازهٔ کافی آگاه باشند تا رضایت خود را اعلام کنند باید از آنچه به آن رضایت می‌دهند شناختی داشته باشند. معمولاً پژوهشگران این کار را به این نحو انجام می‌دهند که از هر شرکت‌کننده می‌خواهند فرمی را که مورد تأیید هیأت بازنگری مؤسسه قرار گرفته است امضا کنند. همان‌طور که بیشتر پژوهشگران گواهی می‌دهند، این فرم‌ها اغلب طولانی است و زبان پیچیده‌ای در آنها به‌کار رفته است که براساس رهنمودهای فدرال گنجانده شده است. برخی از پژوهشگران ابراز تردید کرده‌اند که افراد مورد بررسی طرح‌ها از این فرم‌های رضایت‌نامه اطلاعات چندانی دربارهٔ خطرات ضمنی یا حقوق قانونی خود به دست آورند.

مطالعه‌ای از مان[1] (۱۹۹۴) حاکی از آن است که برخی از این نگرانی‌ها کاملاً بجاست. وی دو روایت از یک رضایت‌نامه را در اختیار ۸۳ دانشجوی دورهٔ کارشناسی قرار داد تا پیش از شرکت در یک آزمایش آن را بخوانند و امضا کنند. یک روایت همان شکل رایج و طولانی بود که از پیش در این نوع مطالعات به‌کار می‌رفت. دومین روایت شکل کوتاه شده‌ای بود که با حذف زواید و جزئیات از فرم طولانی تهیه شده بود. هر دو فرم از نظر خوانابودن و ظاهر گرافیک دقیقاً مشابه بودند. سپس از دانشجویان دربارهٔ محتوای فرم‌هایی که تازه خوانده بودند سؤالاتی شد. نتایج نشان داد که فرم کوتاه شده در انتقال اطلاعات خاص دربارهٔ آزمایش آتی مؤثرتر است، در حالی که هر دو فرم بلند و کوتاه در انتقال اطلاعات عمومی دربارهٔ حقوق دانشجویان به عنوان شرکت‌کنندگان در پژوهش نقش یکسانی داشتند. این امر نشان می‌دهد که مقررات فدرال اطلاعات زیادی را به این فرم‌ها اضافه می‌کند که عملاً ممکن است مانع از درک مطلب شود. به‌علاوه، صرف‌نظر از آنکه کدام فرم مورد استفاده قرار گرفت، بسیاری از افراد مورد بررسی به جنبه‌های مهم مطالعه پی نبردند. بیش از نیمی از آنها نمی‌توانستند خطرات همراه با آزمایش را نام ببرند؛ حدود ۴۰٪ از آنها نتوانستند گزارش دهند که درصورت داشتن شکایتی درمورد مطالعه چه اقداماتی می‌توانند انجام دهند. این مطالعه سبب طرح این مسئله شد که آیا اعلام رضایت آگاهانهٔ افراد مورد بررسی درواقع اعتبار دارد یا خیر.

1- Mann

جوامع باسواد نیز بسیاری از اشخاص پیامدهای ضمنی محرمانه بودن داده‌های ذخیره شده پیمایش را در دیسک‌ها یا نوارهای رایانه‌ای درک نمی‌کنند. به‌علاوه پژوهشگر ممکن است از پیش تشخیص ندهد که برخی از افراد مورد بررسی بخشی از آزمایش یا پیمایش را از لحاظ عاطفی ناراحت‌کننده بدانند.

در ۱۹۹۲، انجمن روانشناسی آمریکا (APA)[1] بیانیهٔ خود را دربارهٔ «اصول اخلاقی روانشناسان و آیین‌نامهٔ رفتار» منتشر کرد و به طیف وسیعی از مسائل اخلاقی مربوط به این رشته پرداخت. چون بسیاری از مسائل اخلاقی که‌روانشناسان با آنها روبه‌رو می‌شوند مبتلا به پژوهشگران نیز هست، نقل تعدادی از مقررات این سند در ارتباط با رضایت آگاهانه مفید به‌نظر می‌رسد. پژوهشگران باید:

- برای جلب رضایت شرکت‌کنندگان زبان قابل فهمی را به‌کار برند.
- به شرکت‌کنندگان بگویند که می‌توانند از مشارکت منصرف شوند.
- شرکت‌کنندگان را باید از امور مهمی که ممکن است در تصمیمشان مؤثر باشد (مانند احساس ناراحتی یا نبود رازداری) مطلع سازند.
- اگر مشارکت در یک طرح پژوهشی از پیش‌نیازهای درسی یا فرصتی برای افزودن نمرات است، دانشجویان باید از امکان انتخاب فعالیت‌های جایگزین برخوردار شوند.
- درصورتی که از شرکت‌کننده فیلم یا نوار تهیه می‌شود یا به هر صورت ثبت و ضبطی صورت می‌گیرد باید رضایت قبلی او جلب شده باشد، مگرآنکه پژوهش به‌صورت مشاهدهٔ عادی و طبیعی در مکان‌های عمومی انجام شود.

یافته‌های پژوهش مواردی از آنچه باید به شرکت‌کنندگان در پژوهش گفته شود تا رضایت آگاهانه تضمین شود به دست می‌دهد. اپستاین، سودِفلد[2] و سیلورستاین (۱۹۷۳) دریافتند که افراد مورد بررسی خواهان توصیفی کلی از آزمایش و آنچه از آنان انتظار می‌رفت، بوده‌اند؛ آنها می‌خواستند بدانند آیا خطری در کار است، آزمایش چه مدت طول می‌کشد، و هدف آزمایش

1- American Psychological Association

2- Suedefeld

چیست. سوبال[1] (۱۹۸۴) درمورد رضایت آگاهانه و مشارکت در پیمایش، تفاوت‌های گسترده‌ای در میان پژوهشگران یافت که دربارهٔ آنچه باید در مقدمهٔ پیمایش به پاسخگویان گفته شود نظرات متنوعی ابراز کردند. تقریباً در همهٔ این مقدمه‌ها سازمان پژوهش و مصاحبه‌گر با نام مشخص شده‌اند و موضوع پژوهش توصیف شده است. اما در این مقدمه‌ها به دفعات بسیار کمتری از تأمین‌کنندگان یا سفارش‌دهندگان پژوهش و ضمانت‌های رازداری و ناشناس ماندن اشخاص سخن رفته است. در چند مقدمه پیمایش از مدت زمان پیمایش یا شرکت داوطلبانه ذکری به میان آمده است. گرین برگ و گارامون[2] (۱۹۸۹) نتایج پیمایشی از ۲۰۱ پژوهشگر عرصهٔ رسانه‌های جمعی را گزارش کردند؛ این گزارش روشن کرد که ۹۶٪ از پژوهشگران رازداری نتایج را تضمین کردند، ۹۲٪ از سازمان تأمین‌کننده نام بردند، ۶۶٪ به پاسخگویان گفتند که مشارکت داوطلبانه است و ۶۱٪ طولانی بودن پرسشنامه را به پاسخگویان اطلاع دادند.

سرانجام پژوهشگر باید به شکل اعلام رضایت نیز توجه کند. رضایت مکتوب در برخی از برنامه‌های پژوهشی زیر نظر دولت ضروری است و برای بسیاری از کمیته‌های بازنگری پژوهش‌های دانشگاهی نیز دریافت رضایت‌نامه لازم است. در بحث از مقررات دولت فدرال در بخش‌های بعد در این زمینه مطالبی خواهد آمد. اما در چند موقعیت، که عموماً پذیرفته شده است، رضایت‌نامه‌های امضا شده عملاً بی‌فایده است. این موارد شامل پیمایش‌های تلفنی، پیمایش‌های پستی، مصاحبه‌های شخصی و مواردی است که خود رضایت‌نامه امضا شده ممکن است نقض رازداری تلقی شود. برای مثال، پاسخگویی که برای ترغیب او به شرکت در مصاحبه رودررو به او قول داده شده است که ناشناس خواهد ماند، اگر پس از مصاحبه از او خواسته شود رضایت‌نامه را امضا کند ممکن است مشکوک شود. در این‌گونه وضعیت‌ها موافقت پاسخگو به شرکت در مصاحبه به معنای رضایت ضمنی او تلقی می‌شود.

1- Sobal

2- Garramone

پنهانکاری و فریب

در کار پژوهش آزمایشی به کرات با فنون پنهانکاری و فریب روبه‌رو می‌شویم. ***پنهانکاری*** دریغ کردن برخی اطلاعات از افراد مورد بررسی است؛ **فریب** دادن، ارائه اطلاعات نادرست از روی عمد است. از مشکلات جلب رضایت در سطور بالا سخن گفته‌ایم. دومین مشکل از این احساس عام ناشی می‌شود که دروغ گفتن آزمایشگران به افراد مورد بررسی یا فریب دادن آنها اشتباه است.

بسیاری از منتقدان استدلال می‌کنند که فریب فرد مورد بررسی را از مقام انسان به شیئی دستکاری شده مبدل می‌سازد و از این‌رو تنزل شأن شرکت‌کننده است. به‌علاوه، افراد مورد بررسی وقتی یک بار فریب خوردند، به احتمال زیاد انتظار دارند که در دیگر طرح‌های پژوهشی نیز با فریب روبه‌رو شوند. دست‌کم دو مطالعهٔ پژوهشی حاکی از آن است که این نگرانی بجاست. استریکر و مسیک[1] (۱۹۶۷) گزارش دادند که در میان افراد مورد بررسی سن دبیرستان، که یک بار با فریب روبه‌رو شدند، میزان بالایی سوءظن مشاهده کرده‌اند. فیلن باوم[2] (۱۹۶۶) دریافت که حدود یک‌سوم تا نیمی از افراد مورد بررسی، که در یک طرح پژوهشی قبلی فریب را تجربه کرده بودند، از ابتدای یک آزمایش احساس سوءظن داشتند.

از سوی دیگر، برخی از پژوهشگران استدلال می‌کنند که بعضی از مطالعات را به‌هیچ وجه نمی‌توان بدون استفاده از فریب انجام داد. آنها مدعی‌اند که زیان وارد شده به افراد فریب خورده با فواید پژوهش برای دانش علمی جبران می‌شود. درحقیقت کریستنسن[3] (۱۹۸۸) اظهار می‌دارد که امتناع از تحقیق در عرصه‌های مهمی که نمی‌توان بدون استفاده از فریب به پژوهش پرداخت، ممکن است امری غیر اخلاقی باشد. وی همچنین استدلال می‌کند که بیشتر احساساتی که علیه فریب در پژوهش ابراز می‌شود به این دلیل است که فریب تنها از دیدگاه فلسفهٔ مجرد اخلاقی تحلیل شده است. آزمایش‌شوندگانی که در بسیاری از آزمایش‌ها «فریب خورده‌اند»، این تلقی را ندارند که آنچه پیش آمده فریب بوده است بلکه آن را جزء لازم فرایند پژوهش تلقی می‌کنند.

1- Stricker and Messick

2- Fillenbaum

3- Christensen

کریستنسن می‌پندارد که هر تصمیمی دربارهٔ استفاده از فریب باید به مضمون و هدف فریب توجه داشته باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که افراد مورد بررسی وقتی بسیار آشفته می‌شوند که فریب به حریم خصوصی آنها تجاوز کند یا خطر آسیب دیدن را افزایش دهد.

بدیهی است که فریب فنی نیست که همیشه باید به آن متوسل شد. کِلمن[1] (۱۹۶۷) بر آن بود که پیش‌از آنکه پژوهشگر فریب را به‌صورت یک تاکتیک آزمایشی انتخاب کند، باید به سه سؤال پاسخ دهد:

۱. مطالعهٔ پیشنهادی تا چه حد معنادار است؟

۲. آیا روش‌های جایگزینی که همان اطلاعات را به دست دهد وجود دارد؟

۳. فریب تا چه حد جدی است؟ (اینکه به افراد مورد بررسی گفته شود که پیام تنظیم شدهٔ آزمایشی، که اکنون درحال خواندن آن هستند، از **نیویورک تایمز** گرفته شده است، یک چیز است و گفتن اینکه آزمایشی که هم‌اکنون انجام گرفته به‌منظور سنجش گرایش‌های پنهان خودکشی بوده است، چیز دیگر).

مجموعهٔ دیگری از معیارها را اِلمز[2] (۱۹۸۲) مطرح کرده است؛ به نظر وی در پژوهش علوم اجتماعی براساس پنج شرط لازم و کافی فریب را از نظر اخلاقی می‌توان موجه شمرد:

۱. هرگاه هیچ راه دیگری برای کسب اطلاعات مطلوب ممکن نباشد.

۲. هرگاه کفهٔ فواید احتمالی به‌نحو قابل‌توجهی سنگین‌تر از زیان‌های محتمل باشد.

۳. وقتی به افراد مورد بررسی فرصت داده شود که هر زمان بدون هیچ نوع جریمه‌ای از ادامهٔ کار آزمایش منصرف شوند.

۴. هرگاه آسیب جسمی یا روانی به افراد مورد بررسی موقتی باشد.

۵. هرگاه از افراد مورد بررسی دربارهٔ تمام فریب‌های قابل‌توجه پرس‌وجو شود و مراحل پژوهش برای بازنگری در اختیار عموم قرار گیرد.

پیشنهادهای کِلمَن و اِلمز روی هم رفته برای طرح‌ریزی مراحل تحقیق توصیه‌های مفیدی به پژوهشگران ارائه می‌دهد.

1- Kelman

2- Elms

خطرات فریب

استفاده از فریب در آزمایش می‌تواند پیامدهای عملی و اخلاقی داشته باشد. ماجرای بسیار معروفی در پژوهش علوم اجتماعی به آزمایشی مربوط می‌شود که با همکاری صاحب یک فروشگاه مواد غذایی انجام شده است. یک دستیار آزمایشگر همراه با فرد مورد بررسی بی‌خبر وارد فروشگاه می‌شود. همین‌که صاحب فروشگاه به پستوی سالن می‌رود، دستیار در مقابل چشمان فرد مورد بررسی چند کارتون سیگار برمی‌دارد و از فروشگاه خارج می‌شود. اگر فرد مورد بررسی سعی نکند که صاحب مغازه را صدا بزند، دستیار دوم وارد می‌شود و می‌گوید «بیرون بودم و دیدم که آن مرد سیگارها را دزدید. متوجه نشدی؟» یکی از افراد مورد بررسی که به شدت آشفته شده بود جواب داد نه و پیش از آنکه کسی بتواند ماجرا را توضیح دهد، به سرعت از فروشگاه بیرون دوید. چند دقیقه بعد پلیس وارد شد و دستیار اولی را که در بیرون فروشگاه پرسه می‌زد و منتظر فرد مورد بررسی بی‌خبر دیگری بود، بازداشت کرد. به‌نظر می‌رسید مردی که از فروشگاه بیرون دویده بود، پلیس را خبر کرده و موضوع را گزارش داده است. آزمایش تا مدتی متوقف شد، زیرا همه سعی می‌کردند به قاضی توضیح دهند که جریان از چه قرار است.

وقتی آزمایشی به پایان می‌رسد، به‌خصوص آزمایشی که شامل پنهانکاری یا فریب است، پژوهشگر مسئولیت دارد که از افراد مورد بررسی پرس‌وجو کند و به پرسش‌های آنها پاسخ دهد. این روند پرس‌وجو و اطلاع‌رسانی باید به‌قدر کافی کامل باشد تا هرگونه تأثیر ماندگاری را که ممکن است بر اثر دستکاری آزمایشی یا جنبه‌های دیگر آزمایش ایجاد شده باشد، محو کند. پرسش‌های افراد مورد بررسی باید پاسخ داده شود و ارزش بالقوهٔ آزمایش تأکید شود.

این روند پرسش و پاسخ در میان اهل پژوهش تا چه حد رواج دارد؟ در پیمایشی که گرین‌برگ و گارامون (۱۹۸۹) آن را نقل کرده‌اند، ۷۱٪ از پژوهشگران گزارش دادند که معمولاً با افراد مورد بررسی جلسهٔ پرسش و پاسخ دارند، ۱۹٪ گاهی چنین جلساتی داشته‌اند، و ۱۰٪ به‌ندرت شرکت می‌کنند یا هرگز در پرسش و پاسخ شرکت نمی‌کنند. هرچند که این رسم پرسش و پاسخ یکی از الزام‌های اخلاقی بیشتر آزمایش‌هاست، اما هنوز همهٔ پژوهشگران آن را پذیرا نشده‌اند.

اصول ۱۹۹۲ APA که طی اعلامیه‌ای منتشر شد شامل مقررات زیر در مورد فریب است:

● فریب را نباید به‌کار برد مگرآنکه ارزش علمی مطالعه توجیه‌کنندهٔ آن باشد و فنون غیرفریب‌آمیز دیگر ممکن نباشد.

● افراد مورد بررسی را هرگز نباید درمورد عواملی که ممکن است بر رضایت آگاهانهٔ او مؤثر باشد فریب داد.

● اگر فریب به‌کار می‌رود، تاحد ممکن هرچه سریع‌تر باید فرد مورد بررسی را از موضوع باخبر کرد.

در این مورد که در پژوهش رسانه‌های جمعی تا چه حد از فریب استفاده می‌شود هیچ اطلاعاتی موجود نیست، اما در حوزهٔ روانشناسی اطلاعاتی در این مورد وجود دارد. سیبر[1] (۱۹۹۵) در مطالعه‌ای در خصوص ۲۳ سال مقالات منتشر شده در یک مجلهٔ مهم روانشناسی، پی برد که ۶۶٪ از تمام مطالعات منتشر شده در سال ۱۹۶۹ در قیاس با ۴۷٪ در ۱۹۹۲ از فریب استفاده کردند. از آنجا که تعداد قابل‌توجهی از مطالعات روانشناختی رویکرد آزمایشی را به‌کار می‌برند (به فصل ۹ رجوع کنید)، راهبردی که در پژوهش رسانه‌های جمعی چندان رایج نیست، درصدهای قابل‌قیاس تحقیقات رسانه‌ای احتمالاً به‌نحو معناداری کمتر است.

حفظ حریم خصوصی

مسئله حفظ حریم خصوصی شرکت‌کنندگان معمولاً بیشتر در پژوهش پیمایشی مطرح می‌شود تا در مطالعات آزمایشگاهی. افراد مورد بررسی حق دارند بدانند که آیا حریم خصوصی آنها محفوظ خواهد ماند و چه کسی به اطلاعاتی که آنها فراهم می‌کنند دسترسی خواهد داشت. برای تأمین حریم خصوصی اشخاص دو راه وجود دارد: تضمین ناشناس ماندن و تضمین رازداری. قول حفظ گمنامی تضمین آن است که هیچ پاسخ معینی به پاسخگویی مشخص نسبت داده نمی‌شود. در بسیاری از طرح‌های تحقیقاتی حفظ گمنامی مزیتی به‌شمار می‌رود، زیرا پاسخگو را به پاسخ‌های صادقانه و صریح تشویق می‌کند. به عبارت دقیق‌تر، در مصاحبه‌های

1- Sieber

شخصی و تلفنی نمی‌توان حالت ناشناس بودن را حفظ کرد زیرا پژوهشگر می‌تواند هر پرسشنامه را به شخصی، خانواری یا شمارهٔ تلفن معینی نسبت دهد. در این‌گونه موارد پژوهشگر باید قول *رازداری* بدهد؛ یعنی اینکه به پاسخگویان اطمینان دهد که هرچند به عنوان افراد شناخته شده‌اند، اما هرگز میان نام‌شان با اطلاعاتی که منتشر می‌کنند ارتباطی برقرار نخواهد شد. پژوهشگر هرگز نباید واژهٔ «گمنام» را به‌نحوی به کار برد که مترادف با «محرمانه» باشد یا به‌نظر رسد.

به‌علاوه به پاسخگویان باید گفته شود که چه کسی به اطلاعات مربوط به آنها دسترسی خواهد داشت. مسئولیت پژوهشگر در تضمین رازداری پس از پایان کار تحلیل داده‌ها و خاتمهٔ مطالعه به پایان نمی‌رسد. پرسشنامه‌هایی را که با نام اشخاص شناسایی شده‌اند نباید در مکان‌های عمومی نگهداری کرد یا نباید به پژوهشگران دیگر اجازهٔ دسترسی به اطلاعات محرمانه را داد، مگر آنکه همهٔ نشانه‌های شناسایی آنها محو شده باشد. اطلاعیهٔ APA در زمینهٔ مسائل حریم خصوصی و رازداری چندان اطلاعاتی به دست نمی‌دهد، اما این نکته را بیان می‌کند که پژوهشگران درصورتی که درصددند اطلاعات شخصی قابل‌شناسایی را در اختیار دیگران قرار دهند یا به‌نحوی به‌کار برند، باید به اشخاص اطلاع دهند.

مقررات فدرال در زمینهٔ تحقیقات

در سال ۱۹۷۱ وزارت بهداشت، آموزش و رفاه (HEW)[1] مقرراتی برای جلب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان در پژوهش وضع کرد که شامل مستندسازی کامل روندهای اعلام رضایت آگاهانه بود. به‌علاوه، دولت نظامی از هیأت‌های بازنگری نهادی (IRBs)[2] برای حفاظت از حقوق افراد مورد بررسی دایر کرد. در ۱۹۹۵ بیش از ۷۰۰ هیأت بازنگری در مدارس پزشکی، دانشکده‌ها، دانشگاه‌ها، بیمارستان‌ها و دیگر نهادها دایر شد. آنها به‌طور منظم جلسه تشکیل می‌دادند و فرم‌های استانداردشده‌ای تدوین کردند که باید با پیشنهادهای پژوهشی شامل افراد مورد بررسی یا پاسخگویان همراه می‌شد.

1- Department of Health, Education, and Welfare

2- Institutional review boards

در ۱۹۸۱ وزارت بهداشت و خدمات انسانی (جانشین HEW) در زمینهٔ مقررات مربوط به تحقیقات علوم اجتماعی نرمش بیشتری به خرج داد. «سیاست حمایت از افراد مورد بررسی تحقیقات انسانی» مطالعاتی را که از داده‌های موجود عمومی استفاده می‌کنند، پژوهش‌های محیط‌های آموزشی و فنون تدریس، تحقیقات مربوط به آزمون‌های آموزشی شامل اشخاص ناشناس، پیمایش، مصاحبه و پژوهش مشاهده‌ای در مکان‌هایی عمومی را از شمول خود معاف اعلام کرد، مشروط به آنکه افراد مورد بررسی شناسایی نشوند و اطلاعات حساس گردآوری نشود. درصورتی که تحقیقات دربردارندهٔ حداقل آسیب باشد و از روش‌های خارج از مضمون تحقیقات که مستلزم رضایت‌نامه باشد، استفاده نشود نیازی به اعلام رضایت کتبی امضا شده نیست. این امر به این معناست که رضایت‌نامه‌های امضا شده در مصاحبه‌ها ضروری نیست، زیرا اشخاص معمولاً پیش از پرسیدن سؤال از کسی رضایت کتبی نمی‌خواهند.

هرچند رهنمودهای جدید ظاهراً بیشتر پژوهش‌های غیرآزمایشی علوم اجتماعی را از شمول مقررات فدرال معاف می‌کند، هیأت‌های بازنگری نهادی در برخی از مؤسسات هنوز تمام پیشنهادهای پژوهشی را که شامل اشخاص می‌شوند بررسی می‌کنند و بعضی از این هیأت‌ها هنوز از معیارهای قدیمی HEW پیروی می‌کنند. در واقع، بعضی از مقررات IRB حتی سختگیرانه‌تر از رهنمودهای فدرال است. پژوهشگر، به‌عنوان رعایت جنبه‌های عملی، باید همواره در زمان‌بندی طرح تحقیقاتی خود مقدار زمانی را نیز برای هماهنگی با مقررات IRB محاسبه کند.

اصول اخلاقی در تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی

پژوهشگران مسئولیت حفظ معیارهای حرفه‌ای تحلیل و گزارش‌دهی داده‌ها را نیز به عهده دارند. رهنمودهای اخلاقی این عرصه جای گفت‌وگوی کمتری دارد و روشن‌تر و دقیق‌تر است. یک قاعدهٔ اصلی آن است که پژوهشگران از نظر اخلاقی و اصولی موظفند که از تحلیل داده‌ها خودداری کنند: پاسخ‌های پرسشنامه و مشاهدات آزمایشی را نباید جعل کرد، تغییر داد یا دور ریخت. به همین ترتیب از پژوهشگران انتظار می‌رود که در پردازش داده‌ها به‌نحوی معقول دقت کنند تا از خطاهای بیهوده‌ای که ممکن است در نتایج مؤثر باشند جلوگیری شود.

پیامدهای تعهد رازداری

پژوهشگرانی که به پاسخگویان می‌گویند اطلاعات شخصی آنها محرمانه خواهد ماند، لازم است از پیامدهای این امر آگاه باشند. به پروندهٔ ریک اسکیرس[1]، جامعه‌شناس متخصص در پژوهش مردم‌نگاری (فصل ۹) توجه کنید.

در اوایل دههٔ ۱۹۹۰، جامعه‌شناسی یک جنبش افراطی طرفدار محیط‌زیست مورد توجه اسکیرس قرار گرفت. یکی از اشخاصی که اسکیرس مصاحبه‌ای مفصل با او داشت از افراد مظنون به بمب‌گذاری در یک مرکز مطالعهٔ مینک در دانشگاه ایالتی میشیگان بود. وقتی قاضی ایالتی دریافت که اسکیرس با آن متهم گفت‌وگو کرده است، پژوهشگر را به دادگاه احضار کرد و از او خواست که محتوای گفت‌وگوهایش را با مظنون در اختیار قاضی قرار دهد. اسکیرس با استناد به بخشی از آیین‌نامهٔ انجمن جامعه‌شناسی آمریکا از همکاری امتناع کرد. طبق مقررات این آیین‌نامه محققان ملزم به رازداری هستند حتی اگر اطلاعات جمع‌آوری شده «از حمایت قانون برخوردار نباشد و [برای افشای آن] اعمال قانون شود.» سپس اسکیرس را به اتهام اهانت بازداشت کردند و به زندان انداختند. او مدت ۱۵۹ روز در یک زندان ایالت واشنگتن در حبس بود و به تعهد رازداری خود وفادار ماند. سرانجام قاضی به اصطلاح «کوتاه آمد» و او را آزاد کرد.

اصل اخلاقی عام دیگر آن است که مؤلفان نباید دست به سرقت بزنند. کار شخصی دیگر را نباید بدون ادای احترام شایسته به مؤلف اصلی تکثیر کرد. به‌همین ترتیب، تنها کسانی که به‌نحوی چشمگیر در یک طرح پژوهشی نقش دارند باید از اعتبار نام مؤلف برخوردار شوند. این گزارهٔ اخیر به مسئله سوار شدن روی کول دیگری[2] اشاره می‌کند؛ در این‌گونه مواقع فرد زیردست تحت فشار یک شخص مقتدر قرار می‌گیرد تا نام فرد بالادست را در نسخهٔ پیش از چاپ وارد کند، حتی اگر این شخص در حاصل نهایی کار نقش بسیار اندکی داشته باشد. تعریف «سهم چشمگیر» گاه ممکن است مبهم باشد؛ اما عموماً شخصی که نامش باید به عنوان مؤلف

1- Rik Scarce

2- Piggybacking

(یا یکی از مؤلفان) ذکر شود باید نقش عمده‌ای در مفهوم‌سازی، تحلیل یا نگارش سند نهایی داشته‌باشد.

پژوهشگران هرگز نباید اطلاعاتی راکه ممکن است در تفسیر یافته‌هایشان تأثیر داشته باشد پنهان کنند.برای مثال، اگر بین آزمودن یک گروه آزمایشی و آزمودن گروه شاهد دو هفته فاصله باشد، این تأخیر را باید گزارش داد تا پژوهشگران دیگر بتوانند تأثیرهای تاریخچه و پختگی را بر نتایج از قلم بیندازند. هر گزارش پژوهشی باید شامل توصیف تمام و کمالی از روش، به‌ویژه هرگونه خروجی از رویه‌های استاندارد باشد.

از آنجا که علم فعالیتی عمومی است (نه خصوصی)، پژوهشگران از لحاظ اخلاقی موظفند در یافته‌ها و روش‌های خود با محققان دیگر سهیم شوند. همهٔ پرسشنامه‌ها، مواد آزمایشی، ابزارهای اندازه‌گیری، دستورالعمل‌های افراد مورد بررسی و دیگر اقلام ذی‌ربط باید در دسترس کسانی که مایل به بررسی آنها هستند قرار گیرد.

و سرانجام اینکه تمام پژوهشگران از نظر اخلاقی ملزمند که از داده‌های خود نتایجی بگیرند که با آن داده‌ها سازگار باشد. تفسیرها را نباید برای جور شدن با یک دیدگاه شخصی یا یک نظریهٔ مورد توجه، یا برای جلب نظر مساعد مشتری کش و قوس داد. پژوهشگران نباید بیش‌از حدی که داده‌هایشان اجازه می‌دهد به آنها اهمیت و اعتبار نسبت بدهند. مثلاً وقتی ضریب‌های همبستگی به دست آمده از نمونهٔ بزرگ تحلیل می‌شوند، ممکن است معنای آماری با r مثلاً ۱۰٪ حاصل شود. کاملاً قابل‌قبول است که نتیجهٔ معناداری آماری در این مورد گزارش شود، اما پژوهشگر همچنین باید یادآوری کند که فایدهٔ پیش‌بینی همبستگی زیاد نیست و به‌خصوص اینکه فقط ۱٪ از کل تغییر را تبیین می‌کند. به‌طور خلاصه، پژوهشگران باید نتایج را با صراحت و صداقت اعلام کنند.

اصول اخلاقی در فرایند انتشار

انتشار نتایج پژوهش در مجلات علمی بخش مهمی از فرایند تحقیق علمی است. علم فعالیتی عمومی است و انتشار مؤثرترین راه سهیم شدن در دانش تحقیقاتی است. به‌علاوه،

آیین‌نامهٔ اصول اخلاقی و رفتار حرفه‌ای

انجمن تحقیقات افکار عمومی آمریکا

I. اصول رفتار حرفه‌ای در شیوهٔ اجرای کار ما

الف. ما باید در گردآوری و پردازش داده‌ها دقت کافی مبذول داریم و از هر اقدام معقولی برای تضمین صحت نتایج فروگذار نکنیم.

ب. ما باید در تدوین طرح‌های پژوهشی و در تحلیل داده‌ها دقت و توجه کافی مبذول داریم.

۱. ما باید تنها ابزار پژوهشی و روش‌های تحلیلی را توصیه کنیم و به‌کار بگیریم که، براساس داوری حرفه‌ای، با مسئله پژوهشی در دست اجرا متناسب باشد.

۲. ما نباید ابزار پژوهشی و روش‌های تحلیلی را به این دلیل انتخاب کنیم که نتایج گمراه‌کننده‌ای به‌بار آورند.

۳. ما نباید به عمد تفسیرهایی از نتایج به عمل آوریم، یا به‌طور ضمنی به تفسیرهایی مجال بروز دهیم، که با داده‌های موجود ناسازگارند.

۴. ما نباید به عمد این مفهوم را القا کنیم که تفسیرها بیش از آنچه داده‌ها تضمین می‌کنند قابل اعتمادند.

ج. ما باید در تمام گزارش‌های پژوهشی یافته‌ها و روش‌هایمان را به دقت و با جزئیات مناسب شرح دهیم.

II. اصول مسئولیت حرفه‌ای در برخورد با اشخاص

الف. عامه مردم

۱. ما باید با توضیح روش‌های مورد استفاده در مطالعاتمان با نمایندگان مشروع و قانونی مردم همکاری کنیم.

۲. درصورتی که در رسانه‌ها از تحریف‌های جدی در تحقیقاتمان آگاه شویم، باید به‌طور علنی هرگونه اقدام لازم برای تصحیح موارد تحریف شده به عمل آوریم.

←

←

ب. مشتریان و حامیان مالی

۱. وقتی برای یک مشتری خصوصی به تحقیق می‌پردازیم تمام اطلاعات خاص مربوط به شرکت یا امور مشتری و یافته‌های پژوهش‌انجام شده برای مشتری را محرمانه قلمداد می‌کنیم، مگر وقتی که مشتری انتشار اطلاعات را صریحاً مجاز اعلام کند یا مطابق باشرایط مذکور در بند ۲ ـ الف ـ ۲ انتشار آن لازم باشد.

۲. ما باید به محدودیت‌های فنون و امکانات خود توجه کنیم و فقط تحقیقاتی را بپذیریم که در چارچوب این محدودیت‌ها قابل‌اجرا هستند.

ج. حرفه

۱. ما نباید عضویت خود را در انجمن به عنوان مدرک صلاحیت حرفه‌ای معرفی کنیم، زیرا انجمن به هیچ شخص یا سازمانی چنین مدرکی نمی‌دهد.

۲. ما مسئولیت خود را برای ادای دین به علم تحقیق در افکار عمومی و انتشار تاحد ممکن آزادانهٔ ایده‌ها و یافته‌های برآمده از پژوهش را تأیید می‌کنیم.

د. پاسخگو

۱. ما به پاسخگویان پیمایش دروغ نمی‌گوییم یا از رفتارها و روش‌هایی که از آنها سوءاستفاده یا بر آنها فشار وارد می‌کند یا تحقیرشان می‌کند، استفاده نخواهیم کرد.

۲. ما تمام اطلاعاتی راکه موجب شناسایی پاسخگو و پاسخ‌هایش می‌شود به‌صورت محرمانه و خصوصی نگهداری می‌کنیم، مگرآنکه پاسخگو رعایت رازداری را برای استفاده‌های خاص لازم نداند. ما نام پاسخگویان را برای مقاصد غیر پژوهشی افشا نخواهیم کرد.

موفقیت در کار آکادمیک اغلب با انتشار یک اثر موفق پیوسته است. درنتیجه معمولاً رعایت رهنمودهای اخلاقی معینی در زمینهٔ انتشار ضروری است. از دیدگاه پژوهشگری که می‌خواهد مقاله‌ای را منتشر کند، نخستین اصل اخلاقی راهنما پس از آماده شدن مقاله برای ارسال به نشریه به‌منظور نقد و بررسی، مطرح می‌شود. پژوهشگر باید مقالهٔ پیشنهادی خود را هر بار فقط به یک

مجله ارائه دهد، زیرا ارسال همزمان آن به چندین مرکز کاری بیهوده و بی‌حاصل است. وقتی مقاله‌ای برای بررسی به مجله‌ای دانشگاهی سپرده می‌شود، معمولاً به دو یا سه ارزیاب (و گاه بیشتر) داده می‌شود تا نظر خود را اعلام کنند. ارسال همزمان به چند مجله به این معناست که چندین هیأت داوری وقت خود را برای یافتن مسائل و مشکلاتی صرف می‌کنند که فقط یک هیأت داوری برای آن کافی است. این تکرار اتلاف انرژی است و ممکن است سبب تأخیر در بررسی مقالات دیگر شود.

مسئله اخلاقی دیگری که به همین موضوع مربوط می‌شود، تلاش برای انتشار مقالات تقریباً مشابه یا بسیار مشابه براساس یک مجموعه داده‌هاست. مثلاً فرض کنید که پژوهشگری داده‌هایی در زمینهٔ الگوهای ارتباط در یک سازمان بزرگ در اختیار دارد. او با تأکید بر دیدگاه ارتباطات، مقاله‌ای برای یک مجلهٔ ارتباطات می‌نویسد و مقالهٔ دومی را با گرایش مدیریت برای یک نشریهٔ مدیریت و بازرگانی تهیه می‌کند. در هر دو مقاله از یک بانک داده‌ها استفاده می‌شود و نتایج آنها قابل مقایسه است. آیا این عمل اخلاقی است؟ پاسخ به این سؤال آسان نیست. برخی از سردبیران مجلات ظاهراً نوشتن چند مقاله از یک مجموعه داده‌ها را تأیید نمی‌کنند؛ اما بعضی دیگر این عمل را قابل‌قبول می‌دانند، به این شرط که مقالات به مجلاتی سپرده شود که خوانندگان آنها مشترک نباشد. به‌علاوه همیشه این مسئله مطرح است که یک نوشته تا چه حد باید متفاوت از نوشتهٔ دیگر باشد تا موجودیتی جداگانه تلقی شود. کمبل (۱۹۸۷) درباره این مسئله و مسائل پیچیدهٔ دیگر بحث می‌کند.

از سوی دیگر، سردبیران و منتقدان نیز نسبت به کسانی که نوشته‌های خود را برای ارزیابی تحویل می‌دهند از نظر اخلاقی تعهد دارند. سردبیران و ارزیابان نباید اجازه دهند که فرایند تصمیم‌گیری مدت زمان زیادی وقت بگیرد؛ تصمیمی سریع و به‌موقع حق همهٔ مقالات است (بیشتر سردبیران مجلات رسانه‌های جمعی می‌کوشند تصمیم خود را ظرف ۳ ماه به مقاله‌دهندگان ابلاغ کنند). ارزیابان باید سعی کنند نقدهای مثبت و مفیدی ارائه دهند؛ آنها نباید دربارهٔ مقالاتی که به آنان سپرده شده است جنجال به راه بیندازند. به‌علاوه، ارزیابان نباید به ناحق سد راه نوشته‌هایی شوند که با نظرات دلخواهشان مخالف است یا با بعضی از

تحقیقات خود آنها ضدیت دارد یا آن را به مبارزه فرا می‌خواند. هر مقاله‌دهنده‌ای سزاوار نقدی عینی و بی‌طرفانه است. ارزیابان نباید بیهوده از نکات جزئی یک مقاله عیب‌جویی کنند یا خواستار تغییرات نامعقول شوند. انسجام نظر آنها اهمیت دارد. مؤلفان از اینکه بنا به نظر منتقدی اطلاعاتی در اثر خود وارد کنند و سپس متوجه شوند که او در بازنگری بعدی نظرش را تغییر داده و نسخهٔ قبلی را ترجیح می‌دهد، بسیار دلسرد می‌شوند.

آیین‌نامهٔ اصول اخلاقی حرفه‌ای

هنوز تمام انجمن‌های حرفه‌ای تحقیقات رسانه‌های جمعی اصول اخلاقی هماهنگی را تدوین نکرده‌اند. انجمن تحقیقات افکار عمومی آمریکا آیین‌نامه‌ای تدوین کرده است که بخش‌هایی از آن در صفحات پیش ذکر شد.

حقوق دانشجویان در مقام شرکت‌کنندگان در پژوهش

بیشتر داده‌های تحقیقات اجتماعی را دانشجویان دانشگاه‌ها تهیه می‌کنند. مثلاً در روانشناسی بیش از ۷۰٪ مطالعات با کمک دانشجویان انجام می‌گیرد (کورن[1]، ۱۹۸۸). درواقع، کمتر دانشجویی در دورهٔ علوم مقدماتی وجود دارد که در تحقیقات علوم اجتماعی شرکت نکرده باشد (یا از او تقاضا نشده باشد). ابعاد اخلاقی این وضعیت نادیده گرفته نشده است. کورن (۱۹۸۸) یک «منشور حقوق» را برای دانشجویانی که موافقت خود را برای شرکت در تحقیقات اعلام می‌کنند پیشنهاد کرد:

۱. شرکت‌کنندگان باید از هدف کلی مطالعه و آنچه از آنها انتظار می‌رود باخبر باشند. از آن گذشته هر آنچه هر شخص معقولی خواهان دانستن آن است تا در کار تحقیقات مشارکت ورزد، باید به آنها گفته شود.

۲. شرکت‌کنندگان حق دارند پس از شروع شرکت در پژوهش هر زمانی از آن انصراف دهند.

۳. شرکت‌کنندگان باید انتظار دریافت مزایایی را داشته باشند که هزینه‌ها یا خطرهای موجود

1- Korn

را جبران کند. برای دستیابی به مزایای آموزشی شرکت‌کنندگان حق دارند سؤال کنند و پاسخ‌های صریح و صادقانه دریافت دارند. اگر به وعدهٔ داده شده نرسیدند، حق دارند خواهان حذف داده‌های خود از مطالعه شوند.

۴. شرکت‌کنندگان حق دارند انتظار داشته باشند هر چیزی که طی شرکت آنها در مطالعه انجام داده یا گفته‌اند به‌صورت ناشناس و محرمانه بماند، مگرآنکه خود آنها صریحاً این حق را واگذار کرده باشند.

۵. شرکت‌کنندگان حق دارند از شرکت در هر مطالعه‌ای سرباز زنند و نباید آنها را به زور وادار به شرکت در پژوهش کرد. هرگاه یادگیری کار پژوهش از پیش‌نیازهای درسی است جایگزین معادل مشارکت باید موجود باشد.

۶. شرکت‌کنندگان حق دارند بدانند که چه وقت فریب خورده‌اند و چرا فریب به کار رفته است. اگر فریب نامعقول به‌نظر رسد، شرکت‌کنندگان حق دارند داده‌های خود را در اختیار قرار ندهند.

۷. وقتی هر یک از این حقوق رعایت نشود یا شرکت‌کنندگان اعتراضی نسبت به مطالعه داشته باشند، حق دارند و مسئولند که مقامات ذی‌صلاح دانشگاه را مطلع کنند.

جلب حمایت از پژوهش در رسانه‌های جمعی

تحقیقات خرج دارد. یافتن منبع مالی تحقیقات مسئله‌ای است که هر دو دستهٔ پژوهشگران کمّی و کیفی در تمام حوزه‌های رسانه‌های جمعی با آن مواجهند. در این بخش نام چند سازمان که از طرح‌های پژوهشی رسانه‌های جمعی پشتیبانی می‌کنند ذکر خواهد شد. پژوهشگر نیازمند تأمین مالی می‌تواند با این سازمان‌ها تماس بگیرد و از جزئیات مربوط به انواع مطالعات مورد حمایت آنها و مقدار وجه قابل پرداخت و همچنین دستورالعمل‌های آماده‌سازی پیشنهادهای پژوهشی مطلع شود.

پژوهشگران دانشگاهی باید مطمئن شوند که آیا مؤسسهٔ آنها برنامهٔ پرداخت کمک مالی برای اعضای هیأت علمی دارد یا خیر. بسیاری از دانشگاه‌ها این کمک‌های مالی را اغلب به‌طور

رقابتی به تحقیقات رسانه‌های جمعی می‌پردازند. این‌گونه کمک‌های مالی نوعاً ناچیزند ــ معمولاً کمتر از ۵۰۰۰ دلار ــ اما شرایط دریافت و دیگر مقررات آن ازجمله آسان‌ترین موارد است. در اغلب موارد برای تحقیقات دانشجویی نیز این نوع وجوه پرداخت می‌شود.

چندین مؤسسهٔ بشردوستانه تأمین مالی تحقیقات رسانه‌های جمعی را به عهده دارند. از شناخته‌ترین آنها بنیاد فورد[1]، بنیاد جان و ماری مارکل[2]، بنیاد کِلوگ[3] و بنیاد آلفرد اسلون[4] است. مبلغ پرداختی این بنیادها در حمایت از کارهای پژوهشی از ۵۰۰۰ دلار تا ۱۵۰۰۰۰ دلار در نوسان است. رقابت شدید است و پژوهشگر باید مطمئن شود که حوزهٔ پژوهش مورد نظر او یکی از حوزه‌هایی است که مشمول این نوع حمایت‌ها می‌شود. ممکن است بنیادهای کوچک‌تری نیز در نزدیکی محل تحقیق پژوهشگر وجود داشته باشد که به عنوان جایگزین بتوان به آنها مراجعه کرد.

برخی از ادارات دولت فدرال نیز از پژوهش در رسانه‌های جمعی حمایت می‌کنند. مؤسسهٔ ملی سلامت روان، بنیاد ملی علوم، و حمایت ملی از علوم انسانی ازجمله آژانس‌هایی هستند که در حمایت از پژوهش در رسانه‌های جمعی فعالند. آژانس‌های تأمین حمایت مالی دیگری نیز هستند که با رجوع به *مرکز فدرال ثبت کمک‌های مالی* می‌توان آنها را یافت. تقاضای دریافت کمک مالی دولت فرایندی نسبتاً پیچیده است و مقررات و رهنمودهای متعددی دارد. به‌علاوه، مسئله همیشگی خط قرمز دولتی هم درکار است. با این وصف، این آژانس‌ها مبالغ قابل‌توجهی را در اختیار محققان قرار می‌دهند، اما دسترسی به این وجوه کمکی وابسته به موقعیت سیاسی است. اگر کنگره، مانند اواسط دههٔ ۱۹۹۰، در صدد کاهش هزینه‌ها باشد، بودجهٔ این سازمان‌ها به احتمال زیاد کاهش می‌یابد.

بسیاری از انجمن‌های حرفه‌ای رسانه‌ای تأمین مالی برنامه‌های مداومی را به‌عهده می‌گیرند که از تحقیقات در رشته‌های خاص مورد توجه آنها حمایت می‌کنند. در رادیو و تلویزیون،

1- Ford Foundation

2- John and Mary Markle Foundation

3- Kellogg Foundation

4- Alfred P. Sloan Foundation

انجمن ملی بنگاه‌های سخن‌پراکنی برای تحقیق در زمینهٔ پخش (رادیو و تلویزیونی) وجوه سالانه‌ای پرداخت می‌کنند. رقابت بسیار شدید است: سالانه حدوداً شش مورد کمک مالی ۵۰۰۰ دلاری به استادان و دانشجویان علاقه‌مند به تحقیق در رادیو و تلویزیون تعلق می‌گیرد. مرکز داودِن برای مطالعات ارتباطات از راه دور[1] در دانشگاه جورجیا وجوهی برای حمایت از تحقیقات پایان‌نامه‌ها در زمینهٔ تلویزیون کابلی و دیگر رسانه‌های الکترونیک جدید اختصاص می‌دهد. در رسانه‌های چاپی، ANPA از تحقیقات درمورد خوانندگان و شمارگان (تیراژ) حمایت می‌کند. بنیاد گانِت[2] نیز تأمین‌کنندهٔ بودجهٔ پژوهشی است و انجمن ناشران مجله (MPA)[3] نیز از تحقیقات در زمینهٔ مجلات حمایت می‌کند.

آکادمی آمریکایی تبلیغات جایزه‌ای ۱۵۰۰ دلاری به یک عضو جدید هیأت علمی (کسی که سابقهٔ تدریس وی کمتر از ۵ سال باشد) اهدا می‌کند تا در زمینهٔ آگهی‌های تبلیغاتی تحقیق کند. انجمن آژانس‌های تبلیغاتی آمریکا نیز هزینهٔ طرح‌های تحقیقاتی را تأمین کرده است. به‌همین ترتیب، بنیاد پژوهش‌های آموزشی و روابط عمومی برای حمایت از پژوهش در روابط عمومی با ارقام نقدی نسبتاً ناچیز (۳۰۰۰ ـ ۱۰۰۰ دلار) سروکار دارد.

بسیاری از پژوهشگران هزینهٔ پژوهش‌های خود را از طریق صنعت رسانه‌ای تأمین می‌کنند. چهار شبکهٔ عمدهٔ تلویزیونی دارای واحدهای پژوهشی هستند که تمایل دارند پیشنهادهای پژوهشگران خارج از سازمان را بررسی کنند. این واحدها در مواردی برنامه‌ای پژوهشی را خود به عهده می‌گیرد. بنگاه‌های سخن‌پراکنی آمریکا در اواسط دههٔ ۱۹۷۰ هزینهٔ ۵ طرح پژوهشی را که پژوهشگران دانشگاهی اجرا کرده بودند، به عهده گرفت و در هر مورد ۲۰۰۰۰ دلار پرداخت. سیستم پخش کلمبیا حمایت مالی یک پیمایش بسیار مفصل را که در میان نوجوانان بریتانیایی انجام شده بود تقبل کرد. در اواسط دههٔ ۱۹۹۰ صنعت پخش و صنعت تلویزیون کابلی مشترکاً تأمین مالی تحلیل‌های محتوایی پرطول و تفصیلی را دربارهٔ خشونت در تلویزیون به عهده گرفتند. به‌علاوه، بنگاه‌های سخن‌پراکنی دارای واحدهای پژوهشی هستند که پژوهشگران

1- Dowden Center for Telecommunication Studies

2- Ganett Foundation

3- Magazine Publishers Association

می‌توانند به آنها رجوع کنند. مثلاً «شرکت پخش همگانی» حمایت مالی چندین مطالعهٔ مخاطب‌سنجی مربوط به برنامه‌های خود را به عهده داشته است. به‌همین ترتیب روزنامه‌های بزرگ زنجیره‌ای منابع بالقوه‌ای برای تأمین هزینه‌های پژوهشی محسوب می‌شوند. در حوزهٔ روابط عمومی، بسیاری از پژوهشگران از طریق برقراری تماس با سازمان صنفی خود یا با کار با شرکت‌های خصوصی از حمایت مالی برخوردار شده‌اند.

حمایت صنایع دو جنبهٔ متضاد دارد. از یک‌سو کار با پشتیبانی صنعت برای پژوهشگر آسان‌تر است، زیرا به آسانی بیشتری می‌تواند اشخاص یا سازمان‌های مربوط به آن صنعت را در فهرست همکاران خود وارد کند و همچنین به دست آوردن اطلاعات دربارهٔ کارکردهای درونی صنعت با سهولت بیشتری امکان‌پذیر می‌شود. از سوی دیگر، بسیاری از صنایع رسانه‌ای به تحقیق در حوزه‌های معدودی علاقه‌مندند که ممکن است برای پژوهشگر جاذبهٔ نظری چندانی نداشته باشد. یک شرکت ممکن است موضوع کانونی مطالعه و متغیرهای مورد بررسی را تعیین کند. بنابراین وقتی پژوهشگر برای جلب حمایت به یک سازمان رسانه‌ای یا هر شرکت خصوصی مراجعه می‌کند، عاقلانه‌تر آن است که از پیش بداند آن سازمان خصوصی چه نوع کنترل‌هایی را بر طرح، اجرا، و انتشار بعدی طرح اعمال خواهد کرد.

دست آخر اینکه، بیشتر کالج‌ها و دانشگاه‌ها بخشی به نام «دفتر قراردادها و کمک‌های مالی»[1] (یا واحدی مشابه) دارند که می‌تواند برای پژوهشگران بسیار باارزش باشد. این دفترها علاوه‌بر آنکه به پژوهشگر کمک می‌کنند که مراحل اداری درخواست کمک مالی را طی کند، از جهات دیگر نیز می‌توانند کمک‌های ارزشمندی به وی ارائه دهند. مثلاً، این دفترها تسهیلات جست‌وجوی رایانه‌ای آژانس‌های کمک مالی، اطلاعاتی دربارهٔ کمک‌های مالی، و حتی خدمات واژه‌پردازی را در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهند. پژوهشگران محیط‌های دانشگاهی باید از این منبع به‌قدر کافی بهره‌مند شوند.

1- Office of contracts and grants

خلاصه

نگارش گزارش پژوهشی طبعاً گام مهمی در فرایند پژوهش علمی است، زیرا گزارش مطالعهٔ پژوهشی را درمعرض ملاحظه و اظهار نظر عموم قرار می‌دهد. پژوهشگران تازه‌کار عموماً این فرایند را پس از به پایان رساندن یکی دو مطالعه آسان می‌یابند. کلید نگارش موفقیت‌آمیز پیروی از رهنمودهای ویراستاران مجله یا رعایت شیوه‌های خاص هر یک از شرکت‌های خصوصی است. قالب تمامی پژوهش‌ها همان هفت بخش اصلی است.

در اجرای پژوهش ملاحظات اخلاقی را نباید نادیده گرفت. تقریباً تمام مطالعات پژوهشی ممکن است از نظر روانی یا جسمی به‌نحوی بر افراد مورد بررسی تأثیر سوء بگذارند. پژوهشگرانی که با انسان‌ها به عنوان فرد مورد بررسی سروکار دارند باید از هر نوع احتیاط لازم برای پیشگیری از هرگونه آسیب بالقوه به افراد مورد بررسی دریغ نورزند. طراحی دقیق مطالعه و مطلع کردن افراد مورد بررسی پس از تکمیل طرح ازجمله این احتیاط‌هاست.

بخش نهایی این فصل به تأمین مالی طرح‌های پژوهشی می‌پردازد. این موضوع به تمام پژوهشگران مربوط می‌شود، زیرا نبودِ بودجه اغلب سبب حذف طرح‌های پژوهشی خوب می‌شود. این فصل به شرح انواع منابعی که کمک مالی فراهم می‌کنند، می‌پردازد؛ هیچ یک از این منابع را نباید نادیده گرفت.

پرسش‌ها و مسئله‌ها

۱. مقاله‌ای را در یک شمارهٔ جدید مجلهٔ آکادمیک تحقیقات رسانه‌های جمعی بخوانید. توجه کنید که مؤلفان چگونه رهنمودهای گزارش‌دهی مورد بحث در این فصل را رعایت کرده‌اند.

۲. با استفاده از پنج مثالی که در این فصل دربارهٔ برخورد غیراخلاقی با افراد مورد بررسی آمده است، راه‌های جایگزینی را پیشنهاد کنید که از حیث اخلاقی قابل‌قبول باشد.

۳. به نظر شما چه نوع پژوهش رسانه‌ای با پاسخگویان نامنصفانه رفتار می‌کند؟ کدام نوع مطالعه از رهنمودهای بحث شده در این فصل تخطی می‌کند؟

۴. به نظر شما آیا نادرست است که پژوهشگران این احساس را در پاسخگویان ایجاد کنند که

آنها را برای مطالعهٔ معینی به خدمت می‌گیرند در حالی که در واقع قصد دیگری در سر دارند؟ چه محدودیت‌هایی بر سر راه آنها قرار دارد؟

منابع و مطالعات پیشنهادی

Beauchamp, T., Faden, R., Wallace, R. J., & Walters, L. (Eds.). (1982). *Ethical issues in social science research*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Bower, R., & deGasparis, P. (1978). *Ethics in social research*. New York: Praeger.

Campbell, D. J. (1987). Ethical issues in the publication process. In S. L. Payne & B. H. Charnov (Eds.), *Ethical problems for academic professionals*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

Christensen, L. (1988). Deception in psychological research. *Personality and Social Psychology Bulletin, 14*(4), 664–675.

Cook, S. (1976). Ethical issues in the conduct of research in social relations. In C. Sellitz, L. Wrightsman, & S. Cook (Eds.), *Research methods in social relations*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Elmes, D. G., Kantowitz, B. H., & Roediger, H. L. (1992). *Research methods in psychology*. New York: West Publishing.

Elms, A. (1982). Keeping deception honest. In T. Beauchamp, R. Faden, R. J. Wallace, & L. Walters (Eds.), *Ethical issues in social science research*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Epstein, Y., Suedefeld, P., & Silverstein, S. (1973). The experimental contract. *American Psychologist, 28*, 212–221.

Fillenbaum, S. (1966). Prior deception and subsequent experimental performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 4*, 532–537.

Greenberg, B. S., & Garramone, G. M. (1989). Ethical issues in mass communication research. In G. H. Stempel & B. H. Westley (Eds.), *Research methods in mass communication* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kelman, H. (1967). Human use of human subjects: The problem of deception in social psychological experiments. *Psychological Bulletin, 67*, 111.

Kelman, H. (1982). Ethical issues in different social science methods. In T. Beauchamp, R. Faden, R. J. Wallace, & L. Walters (Eds.), *Ethical issues in social science research*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Korn, J. H. (1988). Students' roles, rights, and responsibilities as research participants. *Teaching of Psychology, 15*(2), 74–78.

Mann, T. (1994). Informed consent for psychological research. *Psychological Science, 5*(3), 140–143.

McEuen, V., Gordon, R., & Todd-Mancillas, W. (1990). A survey of doctoral education in communication research ethics. *Communication Quarterly, 38*(3), 281–290.

Rubin, R. B., Rubin, A. M., & Piele, L. J. (1990). *Communication research: Strategies and sources* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Rummel, R. J. (1970). *Applied factor analysis*. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Saslow, C. (1994). *Basic research methods*. New York: McGraw-Hill.

Sieber, J. (1992). *Planning ethically responsible research*. Newbury Park, CA: Sage.

Sieber, J. (1995). Deception methods in psychology. *Ethics & Behavior, 5*(1), 67–85.

Sobal, J. (1984). The content of survey introductions and the provision of informed consent. *Public Opinion Quarterly, 48*(4), 788–793.

Stricker, L., & Messick, J. (1967). The true deceiver. *Psychological Bulletin, 68*, 1320.

پیوست‌ها

۱ جداول

۲ آمار چند متغیری

۳ راهنمای کوتاه برگزاری گروه‌های متمرکز

۴ نمونه داده‌ها

۵ نمونه پرسشنامه

پیوست

۱

جداول

جداول ۱: اعداد تصادفی

جداول ۲: توزیع t

جداول ۳: نواحی زیر منحنی نرمال

جداول ۴: توزیع مجذور خی

جداول ۵: توزیع F: سطح ۰/۰۵

جداول ۶: توزیع F: سطح ۰/۰۱

جدول ۱: اعداد تصادفی

0	8	9	5	6	4	4	8	9	4	0	7	5	9	7	0	4	5	3	1	2	7	8	6	6
8	2	4	4	8	8	0	2	6	5	5	0	3	5	9	1	3	8	6	8	8	3	1	8	5
3	1	2	3	7	6	4	1	1	4	3	5	2	7	4	9	3	2	7	5	5	4	7	6	2
2	3	8	1	8	6	6	1	0	8	4	1	0	5	0	4	8	5	3	7	8	7	6	5	7
0	0	4	3	6	5	5	2	3	5	2	4	3	3	9	3	2	5	2	0	8	4	6	2	1
1	2	8	9	7	5	8	9	7	8	6	7	4	0	4	0	4	9	7	8	5	0	2	9	8
9	8	4	6	9	9	0	8	0	2	3	2	8	0	5	4	5	0	6	7	6	2	3	9	8
0	7	3	6	9	5	1	6	3	8	0	5	9	0	0	2	0	9	3	6	8	8	2	4	3
2	2	3	9	5	7	9	4	0	6	7	3	6	9	6	4	1	7	3	6	5	1	8	2	6
4	9	5	6	9	3	1	4	7	8	1	5	6	7	2	2	4	6	3	6	5	4	2	1	2
4	0	6	6	8	5	4	3	7	8	3	2	6	8	1	2	2	7	0	6	5	3	5	8	4
6	3	3	2	0	3	9	7	0	2	3	6	9	5	3	4	1	6	1	8	3	9	4	3	3
0	6	1	8	4	2	1	8	6	7	5	4	1	9	0	3	2	4	1	5	7	7	4	0	8
2	2	4	2	9	6	8	5	8	2	6	1	0	7	6	1	7	9	2	0	9	2	8	7	8
8	3	2	3	0	7	4	3	5	8	9	0	8	0	5	8	8	7	1	3	6	0	1	3	9
2	3	1	8	2	3	1	0	9	0	0	8	9	1	2	0	3	7	0	2	0	1	8	1	7
0	8	7	3	4	4	5	1	8	7	4	5	1	9	9	0	3	2	2	3	1	2	6	4	6
5	8	5	6	7	6	1	0	1	6	7	0	2	1	9	1	6	3	2	0	1	1	5	5	9
6	1	1	0	5	1	3	6	7	7	7	8	2	4	5	9	3	0	7	6	7	9	1	1	6
5	3	6	1	2	7	2	6	2	7	3	3	6	8	2	6	5	5	8	4	2	4	2	1	8
8	7	3	9	5	1	1	8	4	1	8	5	6	6	0	6	9	2	2	6	8	2	5	8	5
2	9	1	9	9	5	6	1	8	6	6	4	0	5	0	0	8	8	2	5	9	2	0	1	2
8	1	0	2	1	7	2	0	2	7	6	8	4	8	0	2	6	2	8	0	8	3	6	0	7
9	7	1	5	5	7	4	6	1	5	6	5	9	9	2	2	7	1	2	7	0	0	5	0	9
6	3	7	9	8	8	7	4	9	5	0	3	3	0	3	7	0	7	5	8	1	2	8	3	1
9	4	2	2	1	3	2	0	5	6	0	6	0	9	0	9	3	1	7	8	1	2	3	1	1
5	2	8	5	1	0	2	4	6	0	8	3	4	2	9	0	2	4	0	5	2	7	8	8	8
7	9	7	1	3	7	2	4	6	3	8	4	0	2	5	5	4	6	1	6	5	4	6	3	0
0	1	5	0	6	5	1	1	8	0	9	4	1	1	2	6	1	4	2	0	8	6	3	1	0
5	8	1	7	4	7	5	6	2	1	9	3	7	4	0	4	6	4	6	9	6	7	5	0	6
2	5	0	7	5	1	6	0	4	0	4	1	9	4	9	8	3	6	3	8	0	0	1	7	9
8	8	3	7	8	1	4	6	3	8	0	5	6	4	4	3	5	0	6	9	5	5	0	6	0
4	3	1	8	7	3	4	1	7	1	6	1	5	2	7	9	4	0	2	9	9	6	8	7	6
9	1	4	7	7	4	3	7	4	2	5	5	0	2	1	1	1	4	0	6	4	7	5	9	6
8	6	0	8	2	9	3	4	3	4	7	6	9	6	1	8	2	3	3	8	3	4	6	8	3
3	3	0	6	2	3	8	7	4	3	8	3	1	1	5	9	7	4	4	4	9	7	6	0	9
1	8	2	0	2	9	8	8	0	1	6	8	0	7	5	6	0	8	3	9	2	1	1	2	0
4	7	4	1	1	8	5	9	6	9	7	7	8	0	8	0	8	5	7	2	6	9	4	6	7
7	2	8	1	1	0	4	0	5	0	0	8	2	5	7	4	9	4	0	6	9	7	1	8	0
8	4	0	0	8	1	8	7	1	5	0	1	3	7	3	1	1	4	1	9	7	1	7	8	5
1	5	0	5	3	1	9	7	5	0	3	7	6	3	4	7	2	2	0	5	0	0	7	5	1
6	8	5	1	2	4	1	0	4	6	2	5	9	9	3	2	5	6	0	1	2	0	6	7	7
7	6	5	5	4	6	1	9	1	1	7	9	9	9	6	6	7	1	3	7	7	4	8	8	2
7	8	2	4	2	1	6	4	3	9	7	2	6	6	5	7	0	1	2	8	9	7	1	4	5
9	0	3	3	8	1	3	5	1	4	2	8	7	7	0	3	5	8	0	8	4	2	6	6	4
5	5	4	8	6	5	6	8	0	3	2	0	4	8	4	5	6	6	5	4	7	1	3	1	2
0	6	4	9	7	7	9	8	0	6	4	0	9	2	4	7	8	2	5	1	7	2	3	5	2
6	0	6	7	8	0	8	7	6	8	5	0	1	3	4	3	0	4	7	0	5	2	4	1	3
1	6	3	6	4	9	6	5	3	5	5	3	0	3	3	8	3	7	9	1	1	5	8	2	2
2	1	5	9	7	1	2	6	4	4	5	0	2	1	4	5	1	1	7	0	4	0	1	3	0

جدول ۱: اعداد تصادفی (ادامه)

5	0	3	9	1	8	3	8	9	5	5	6	7	3	0	6	7	9	7	1	4	9	2	3	3
3	5	8	1	8	1	6	3	4	7	0	6	7	7	8	9	6	2	0	8	5	0	4	3	7
7	0	6	4	0	6	9	0	5	9	3	3	7	7	1	1	4	4	3	8	0	6	2	1	8
1	0	4	9	2	7	8	1	6	4	4	9	3	2	9	6	7	3	2	4	2	6	4	9	6
7	7	7	0	3	2	5	7	9	3	0	5	6	6	5	8	7	6	2	8	5	2	5	3	8
3	1	4	2	0	1	2	3	5	8	0	4	9	9	9	5	6	4	8	6	4	3	5	0	8
8	7	9	8	4	6	4	1	7	0	8	6	0	0	6	1	7	0	9	0	2	9	8	4	2
5	0	6	9	7	6	4	6	4	9	6	6	0	5	3	2	7	9	2	4	4	4	0	6	5
0	9	7	6	2	3	7	3	6	5	7	7	4	8	5	9	4	9	6	6	0	9	5	6	3
1	1	2	9	9	4	6	0	0	6	3	7	1	3	1	9	1	2	6	6	0	8	7	5	2
9	5	5	5	1	9	7	5	9	0	3	2	1	5	6	1	1	1	2	8	3	5	9	5	5
5	6	2	2	6	5	2	0	4	0	5	8	1	8	6	1	2	3	9	0	3	4	3	0	3
3	0	8	5	5	8	7	5	1	7	1	0	7	0	2	7	4	9	9	5	4	9	3	4	6
1	9	4	1	2	5	8	1	2	4	4	9	7	5	9	7	5	8	8	6	2	2	2	4	0
1	6	0	1	7	5	6	9	4	1	7	3	2	2	6	5	1	4	5	9	8	9	9	2	4
9	4	3	4	6	5	3	2	3	0	8	5	6	6	1	1	0	6	6	6	9	6	0	1	1
3	8	5	2	2	5	3	1	3	4	8	8	2	8	7	5	4	6	4	6	4	0	3	3	4
6	5	9	8	7	5	1	5	0	1	3	1	3	5	7	1	1	7	6	6	6	6	8	4	5
9	9	7	6	9	8	8	7	0	6	1	5	7	9	7	1	5	9	7	9	2	6	7	1	1
3	2	8	0	3	7	7	6	8	3	1	2	6	3	0	8	1	4	8	6	1	2	6	6	8
8	9	9	2	9	7	7	4	2	3	3	5	9	2	3	5	8	6	7	3	0	6	4	9	9
5	2	2	0	3	2	8	7	3	4	1	2	6	8	9	6	8	9	4	1	7	6	8	2	9
9	3	7	1	9	8	3	6	0	2	8	6	3	5	3	0	1	6	1	3	3	8	3	4	8
0	6	7	9	9	0	3	7	7	2	6	0	7	7	1	1	8	1	2	9	9	7	8	0	6
6	5	3	1	0	4	2	4	5	1	4	9	5	3	9	0	2	2	4	5	9	9	9	0	0
4	1	8	9	1	7	4	3	6	4	4	6	6	6	0	7	6	3	2	5	8	2	0	6	8
4	5	4	7	1	1	4	5	0	4	7	9	4	0	6	1	2	1	9	4	9	9	0	2	3
2	5	4	3	3	6	3	1	4	0	9	3	7	9	1	1	8	8	1	8	0	3	1	9	5
4	3	6	4	0	1	7	8	2	0	4	9	5	9	7	9	0	3	3	7	2	9	9	4	0
2	3	8	5	4	4	3	3	0	6	1	0	7	3	5	3	1	3	2	0	6	0	9	1	7
1	6	4	8	7	9	9	9	1	3	1	0	8	6	7	5	6	9	0	3	1	6	8	2	0
4	8	1	6	3	4	5	0	2	7	5	7	0	8	3	2	4	8	5	3	2	9	6	8	1
4	2	1	9	4	6	2	3	0	1	1	6	1	0	7	2	2	3	4	8	7	9	1	4	6
4	0	7	6	5	4	2	9	5	3	3	9	0	6	3	0	2	5	4	9	5	3	6	0	8
8	4	9	3	0	8	2	8	4	0	4	5	6	9	0	6	8	1	1	4	6	7	4	8	1
1	7	6	3	8	1	4	6	2	2	9	4	5	0	3	5	7	0	0	2	4	1	7	1	2
5	6	4	6	9	0	1	5	1	5	5	0	3	1	4	5	1	2	7	0	2	4	9	9	6
0	3	6	0	7	1	4	8	0	3	5	4	8	8	0	4	0	6	7	3	3	1	1	7	4
6	7	2	9	0	4	2	9	2	6	4	6	4	6	4	6	9	4	6	2	3	9	4	8	8
0	3	1	4	5	9	5	0	8	2	6	5	0	8	5	8	0	7	5	0	9	5	3	1	5
7	3	0	9	3	6	1	9	3	1	3	9	8	3	9	7	7	6	6	5	3	0	2	6	8
8	6	7	9	6	6	8	3	4	0	5	9	5	1	7	8	0	1	0	8	9	7	1	4	6
4	9	5	8	6	8	0	4	4	4	5	6	7	4	8	1	7	1	4	9	2	9	5	1	9
6	0	3	9	9	5	8	4	4	1	5	4	0	6	8	6	0	2	0	0	1	8	8	8	0
4	1	0	5	3	6	3	5	0	6	4	0	0	1	2	1	8	2	9	5	4	8	7	2	5
5	2	7	9	6	5	7	4	5	1	3	3	8	8	4	4	0	4	1	8	9	1	1	6	5
3	4	6	1	2	1	8	7	4	7	6	3	3	5	0	0	7	9	1	6	4	0	7	4	6
8	2	2	0	8	8	8	7	3	8	3	1	5	8	4	9	5	1	9	1	7	9	7	9	9
4	8	7	0	7	8	9	4	3	0	9	2	3	5	4	7	2	1	4	6	6	8	6	3	2
9	0	4	3	8	0	1	5	7	6	7	1	6	3	0	5	7	3	7	1	0	9	5	6	6

جدول ۱: اعداد تصادفی (ادامه)

8	2	8	9	7	9	6	9	7	9	0	8	2	9	8	1	5	6	9	3	2	9	2	3	3
9	4	6	9	2	6	8	4	4	7	8	3	5	1	0	1	3	9	9	2	9	0	4	0	8
5	6	7	4	2	7	4	1	2	7	3	1	5	8	3	1	0	7	3	8	7	5	2	5	1
8	0	9	9	8	3	2	9	7	5	5	8	0	5	2	1	3	4	2	3	8	6	8	3	6
6	7	0	3	7	9	8	8	2	0	9	1	0	6	0	7	2	4	5	1	3	3	5	1	0
8	1	3	0	0	8	3	4	8	8	3	4	8	9	9	2	0	4	3	9	6	7	6	5	7
1	7	6	2	5	8	6	2	6	6	8	0	8	3	9	8	8	7	4	2	1	3	3	3	2
9	9	7	1	7	5	9	1	3	2	4	6	0	5	9	0	7	3	8	2	3	5	4	7	1
0	4	6	4	0	1	7	9	9	3	6	8	1	5	3	7	1	1	9	5	1	0	1	4	8
9	7	8	2	1	2	9	7	2	0	6	4	2	5	2	7	0	8	1	1	9	7	7	7	0
2	4	6	4	6	3	6	7	5	2	0	0	5	4	7	3	3	4	1	0	7	4	4	0	9
8	5	4	5	4	7	7	4	0	0	5	0	6	4	2	8	8	0	8	0	9	9	0	5	8
5	8	6	7	6	6	4	7	0	1	4	9	9	5	7	2	1	4	1	1	9	7	7	3	5
1	3	8	1	4	7	0	7	4	8	8	4	4	0	1	2	5	1	4	8	1	7	7	3	2
4	1	5	9	7	9	5	6	6	7	4	5	6	1	8	8	8	2	8	9	0	0	9	2	5
9	5	4	7	0	6	8	1	2	1	4	0	4	5	8	3	1	6	0	1	9	7	5	6	0
3	7	2	7	4	1	4	8	3	6	4	1	6	1	9	0	4	1	3	2	6	8	9	2	5
9	7	1	8	1	0	8	3	6	0	1	7	5	0	6	3	2	7	9	2	5	6	2	9	9
9	9	9	9	1	9	4	2	6	9	5	8	5	6	8	3	9	8	6	9	9	6	8	2	5
9	3	0	1	8	1	5	8	8	1	1	4	4	6	6	4	1	0	9	6	6	7	5	5	8
7	9	4	6	8	9	0	6	6	9	5	4	3	1	9	5	1	9	5	6	2	8	2	7	4
3	5	5	4	5	2	5	2	2	1	4	8	2	0	9	1	8	4	3	5	0	3	2	6	5
6	7	2	1	9	0	5	4	3	3	9	8	9	0	1	2	6	6	1	3	0	4	5	4	1
4	0	5	3	9	2	6	3	2	2	0	4	2	0	9	1	0	0	8	8	8	0	2	8	1
2	1	5	7	3	7	3	6	2	8	9	3	2	8	7	9	6	7	9	5	1	9	5	5	4
8	2	9	1	7	6	5	0	5	7	4	2	4	7	5	1	4	2	8	4	0	2	0	4	5
0	4	9	2	5	9	9	8	7	4	7	3	2	2	1	7	7	1	9	5	1	4	4	9	4
3	8	6	7	5	6	1	5	3	0	9	0	8	4	0	4	6	7	2	2	6	8	4	3	5
7	1	8	8	3	6	3	7	4	3	6	3	3	0	1	3	4	9	7	3	8	9	2	3	6
2	3	0	4	7	4	6	9	9	9	8	7	4	4	2	8	1	4	4	4	0	0	6	0	8
8	6	4	4	0	7	1	2	9	6	3	1	3	4	9	1	6	2	9	3	7	6	1	1	0
0	5	5	4	6	7	7	9	6	9	0	2	5	5	3	5	8	5	1	2	9	6	9	3	9
5	7	4	3	2	8	8	4	4	2	0	8	9	6	3	0	5	1	1	2	7	3	7	8	0
8	3	2	7	1	2	7	0	2	9	1	1	7	1	5	4	8	1	9	1	2	5	0	5	3
3	1	2	1	0	7	7	3	0	4	7	1	3	8	9	3	8	7	2	7	5	1	4	8	9
0	7	9	7	0	6	4	5	3	0	5	8	2	7	3	7	3	0	6	2	4	3	3	9	1
9	0	3	4	4	3	1	8	2	1	0	4	5	9	7	2	9	0	5	5	4	7	1	5	9
1	5	7	9	2	9	5	2	8	9	1	8	6	4	2	3	4	0	6	1	4	1	7	9	9
7	3	8	2	7	8	4	7	5	9	3	4	2	9	9	4	8	3	1	1	6	5	1	5	6
2	4	0	4	4	0	4	5	0	7	6	4	9	2	0	5	3	9	2	8	1	1	8	0	2
2	9	9	9	6	6	8	0	6	9	4	0	8	4	2	4	0	4	6	0	2	1	2	2	4
5	8	2	2	2	1	7	7	2	5	9	4	2	1	7	2	1	7	7	9	3	3	5	9	8
7	3	7	4	3	6	3	0	9	9	1	6	3	9	2	3	0	2	6	8	9	8	9	0	7
8	8	9	7	6	2	9	9	0	1	2	0	0	1	0	2	4	7	8	9	6	6	9	7	8
1	4	0	9	6	1	0	9	8	7	0	5	8	0	6	5	8	0	5	0	1	9	3	0	1
1	6	4	2	4	7	6	7	7	3	5	9	3	2	2	9	2	7	8	6	3	7	7	8	1
1	2	9	8	1	2	5	7	7	9	6	8	4	4	0	6	3	3	1	1	6	7	2	5	8
5	7	7	5	3	5	5	5	6	7	9	4	3	1	5	7	2	7	6	9	7	6	1	0	3
2	4	7	9	1	7	2	8	3	4	4	1	1	1	3	0	6	9	1	4	8	8	7	5	6
0	2	5	9	4	0	8	2	5	6	0	4	7	1	6	3	6	5	5	6	1	1	6	7	6

جدول ۱: اعداد تصادفی (ادامه)

8	9	0	8	8	8	7	4	1	9	9	9	5	5	1	8	2	1	3	7	5	7	8	7	1
1	1	0	4	2	7	2	3	9	9	5	7	5	0	9	5	3	9	6	8	6	7	4	9	0
0	0	6	6	6	3	1	5	6	3	8	9	7	2	9	0	9	8	4	9	4	2	5	0	0
2	8	5	9	9	3	5	2	5	2	1	1	7	4	0	7	9	0	1	4	9	1	9	8	9
7	5	8	0	7	9	4	5	7	9	3	2	0	7	6	3	2	6	3	6	0	9	7	8	5
2	8	1	2	4	9	9	2	0	1	9	7	9	7	2	0	8	1	4	9	2	8	6	5	9
1	6	5	9	5	2	6	8	5	8	1	8	0	6	1	2	2	7	1	0	8	6	1	9	9
3	8	0	2	2	2	0	4	5	5	5	4	5	6	9	9	1	4	2	6	7	3	9	3	5
7	0	7	8	2	1	9	6	3	1	1	8	1	1	7	8	1	6	0	3	9	6	7	1	0
9	5	9	2	6	6	6	7	4	1	9	5	1	9	8	4	2	7	9	3	8	5	5	0	8
9	9	3	7	7	0	5	3	1	2	2	4	7	0	2	2	4	0	2	1	4	5	2	6	9
2	8	6	7	5	0	2	8	7	0	4	2	5	4	1	5	3	3	7	0	7	8	8	0	8
5	8	4	6	5	0	3	6	4	5	2	4	7	9	6	7	7	3	1	5	9	7	7	4	2
2	7	9	4	0	0	1	7	0	7	2	0	0	5	1	8	6	4	9	7	9	7	0	4	8
3	2	0	4	1	5	9	2	4	0	8	3	9	0	6	9	8	3	7	7	2	6	0	6	8
9	4	4	2	4	3	1	3	1	3	0	2	2	8	2	7	5	6	8	5	3	2	9	9	9
1	4	7	7	0	3	1	3	3	5	9	6	5	1	6	4	0	6	9	7	3	9	2	1	6
2	7	4	6	7	2	6	2	7	2	5	1	3	8	7	7	8	2	1	9	2	5	0	9	0
5	3	2	1	6	4	9	4	4	6	2	5	3	3	3	5	2	5	4	9	5	7	4	4	6
6	0	9	6	4	0	0	9	3	2	7	7	6	6	7	9	7	8	1	8	0	4	1	8	1
6	8	6	5	0	5	3	4	2	3	3	7	5	7	7	9	7	4	7	0	5	6	5	1	3
7	2	1	3	4	1	7	8	1	8	4	4	1	6	6	6	2	5	6	6	2	0	4	1	9
7	5	9	1	3	2	7	1	2	6	3	1	3	3	1	2	9	0	9	8	9	8	6	9	8
8	7	7	6	8	8	8	1	6	8	6	1	8	8	6	1	7	5	6	8	6	4	3	6	9
0	4	6	4	6	1	9	6	1	4	5	9	1	1	3	6	1	4	5	7	0	8	2	5	4
9	6	8	6	1	6	3	0	3	7	0	4	9	8	8	7	7	6	8	1	7	1	5	0	8
7	6	9	7	0	9	8	7	1	2	0	9	0	3	8	5	3	9	3	7	4	1	1	5	7
3	2	7	0	9	2	7	5	8	0	4	7	8	1	4	2	4	0	0	9	6	5	9	2	5
4	2	6	8	9	1	9	0	4	2	1	3	4	3	2	0	6	7	4	7	1	3	9	7	9
6	8	6	5	1	4	1	3	0	6	7	0	9	5	2	8	7	0	9	3	8	5	1	3	5
6	3	5	7	2	0	2	8	6	3	3	8	5	3	1	0	4	6	6	3	1	7	9	9	7
7	3	7	7	3	4	5	2	3	6	2	3	6	5	5	3	9	2	1	7	0	6	4	2	0
6	0	1	2	5	0	2	9	4	9	8	3	5	9	5	7	4	5	2	8	4	7	6	6	4
2	6	6	8	6	5	0	7	7	5	5	4	9	1	2	0	3	4	8	9	6	4	9	8	9
3	6	8	7	2	9	9	2	7	5	6	0	9	0	6	5	8	8	2	8	3	4	7	4	0
4	2	5	5	7	2	6	5	9	4	3	8	7	5	6	5	3	6	3	4	3	8	5	4	7
3	2	3	1	1	5	6	5	8	3	9	6	2	2	0	2	9	0	9	3	1	1	3	1	4
0	2	3	6	6	9	4	4	6	6	0	9	9	7	4	0	1	3	2	5	6	9	4	5	1
6	5	6	9	4	1	6	8	8	6	7	0	0	6	0	8	8	3	9	7	8	4	1	7	6
7	3	1	3	9	1	2	0	7	1	5	2	1	2	0	7	0	1	7	8	6	4	6	6	3
3	5	2	5	5	9	9	0	1	5	3	2	1	7	0	1	9	3	6	3	3	4	5	0	9
2	7	6	2	3	9	6	7	5	3	6	1	5	0	2	0	3	2	9	1	6	2	1	4	6
7	8	9	1	3	0	3	0	0	2	8	5	5	4	3	8	9	6	8	2	2	1	8	8	1
1	1	0	8	2	7	9	9	8	5	5	1	9	0	7	1	2	5	7	6	8	5	8	2	8
9	6	3	9	6	2	1	1	1	0	3	2	1	7	5	0	6	9	0	6	2	0	9	5	1
1	0	3	2	4	6	1	9	9	8	8	6	5	7	6	9	8	9	1	2	4	9	1	3	5
2	3	7	1	5	7	2	5	8	1	1	7	6	6	4	9	1	3	0	3	5	2	6	3	3
2	3	6	4	7	5	3	4	7	7	7	6	4	3	5	9	6	3	8	7	8	0	1	3	2
9	3	6	1	5	4	4	5	3	3	5	4	1	5	2	3	4	6	4	5	3	7	6	9	2
0	4	0	4	6	7	0	2	9	4	3	5	9	9	7	4	9	0	6	8	7	5	9	3	6

جدول ۱: اعداد تصادفی (ادامه)

9	3	6	4	8	6	5	9	2	6	4	5	1	6	9	9	0	8	6	7	4	5	7	2	8
1	1	5	8	8	6	9	0	3	3	6	8	4	1	8	1	3	9	0	8	3	4	5	6	5
7	2	8	1	8	8	3	7	4	4	3	5	0	2	1	3	1	9	9	1	1	1	7	0	0
1	8	4	9	4	8	6	2	6	5	1	7	6	9	5	8	8	2	8	4	0	6	2	7	8
2	7	3	0	6	1	3	6	4	1	9	2	4	5	4	4	9	5	4	7	1	4	2	0	0
2	1	0	3	9	9	3	2	8	0	0	3	4	6	2	9	2	5	5	9	6	5	0	7	8
5	1	2	1	7	3	1	5	7	1	5	8	7	7	5	7	9	8	0	8	5	3	2	5	8
2	5	3	5	4	8	4	5	2	5	7	7	2	8	7	1	8	2	3	9	3	1	5	9	9
0	6	1	5	3	1	9	8	0	4	3	2	0	1	4	5	4	2	9	8	2	9	1	5	5
4	7	0	9	2	7	5	8	6	1	5	4	0	9	9	7	3	9	6	5	5	4	0	1	4
4	6	1	4	8	5	7	1	9	7	0	9	4	2	8	0	1	3	6	4	0	4	9	7	2
8	5	2	7	5	0	5	6	6	3	3	3	1	8	1	6	7	3	2	4	9	6	6	8	9
1	9	5	1	2	4	1	4	7	2	9	8	7	7	4	9	5	1	2	8	6	7	0	0	7
1	1	7	5	2	6	4	7	5	9	2	9	2	7	0	9	3	3	1	6	2	1	0	8	2
6	0	4	0	7	7	9	9	5	0	3	8	6	9	8	9	1	2	5	2	6	3	3	6	5
4	2	8	8	4	2	2	6	5	9	7	6	4	5	2	4	4	4	7	2	3	3	8	0	1
6	3	1	3	5	0	4	8	3	4	1	7	2	9	0	6	3	3	5	0	4	0	4	5	1
4	9	9	6	2	8	3	1	8	4	8	1	1	0	9	4	6	4	2	1	5	9	4	8	6
5	5	8	5	7	3	5	3	1	0	8	9	8	0	1	0	6	2	1	6	9	7	3	5	1
0	8	3	6	4	9	7	5	6	2	8	7	3	8	9	0	2	2	0	0	4	9	9	0	9
5	6	2	1	3	3	7	4	0	7	1	9	3	8	7	6	5	8	9	0	8	3	7	1	4
6	7	6	6	5	2	7	1	5	0	1	5	8	3	1	5	3	5	5	2	2	4	2	5	4
1	0	2	9	2	0	9	5	4	1	6	9	6	8	4	0	2	6	5	3	2	2	1	3	9
9	7	3	0	4	1	8	8	6	5	9	3	9	1	2	2	0	7	2	3	8	9	9	7	8
3	6	6	7	1	6	5	6	6	9	6	7	8	6	2	1	4	1	1	0	8	8	5	4	0
2	4	3	9	7	6	0	0	6	2	8	4	3	4	4	1	1	5	9	3	7	9	4	8	3
0	4	7	0	4	1	0	7	2	9	6	4	5	2	7	2	9	8	3	4	5	6	8	8	2
6	0	5	9	1	1	1	4	4	6	9	7	8	8	6	3	6	7	6	0	5	1	0	5	5
1	1	5	1	6	6	0	5	1	5	6	0	7	5	2	7	3	7	2	4	8	6	2	5	4
3	4	2	3	2	5	9	4	7	1	7	8	4	1	3	8	8	5	3	7	6	8	8	6	4
8	3	3	6	5	8	0	5	9	6	6	1	3	4	5	4	2	8	3	9	5	0	8	9	1
9	2	1	2	4	7	6	5	9	3	6	0	5	0	7	5	3	7	9	3	8	5	1	7	6
2	6	6	8	4	7	5	4	7	0	8	4	2	6	8	3	1	4	5	9	8	7	5	0	6
6	6	4	6	5	8	8	5	9	8	5	9	4	6	5	2	4	0	7	1	4	1	8	7	0
1	1	6	5	4	5	4	0	4	1	7	2	1	5	7	5	8	5	7	4	4	8	2	6	2
3	0	8	3	7	1	3	1	9	0	7	7	5	2	2	7	6	3	9	9	9	0	3	8	6
8	0	2	6	1	8	5	9	3	1	7	9	4	7	5	5	4	9	6	4	6	1	6	0	1
4	5	2	7	5	1	0	6	4	2	1	6	2	4	9	1	8	3	1	8	8	2	7	4	1
0	5	6	1	3	8	3	9	8	3	6	9	4	9	1	5	2	5	6	5	8	4	5	1	9
7	4	1	5	0	4	4	3	4	8	7	4	8	7	4	5	1	3	9	2	4	1	2	2	5
7	4	5	7	0	9	8	3	4	9	7	8	1	3	2	2	8	3	7	3	8	5	2	6	1
5	8	8	2	4	5	4	9	5	6	5	5	0	1	7	6	3	6	1	6	6	5	6	8	9
1	4	9	9	2	0	5	4	1	2	6	4	3	8	4	3	4	3	2	4	4	2	9	5	6
2	3	5	4	3	3	6	9	2	8	2	1	1	5	5	0	7	1	4	5	0	5	6	3	0
9	6	1	5	9	9	1	2	9	2	5	3	9	9	4	1	6	2	3	4	0	8	8	6	9
0	7	2	9	3	7	5	5	5	0	5	7	3	3	6	8	6	2	7	2	1	5	0	0	3
6	2	8	1	5	1	1	4	8	2	9	5	5	6	5	2	0	6	7	3	3	9	2	2	2
2	7	8	8	9	0	4	1	4	6	9	7	5	4	9	2	4	4	0	6	9	5	4	4	4
4	3	3	9	1	2	1	3	6	3	4	3	4	8	8	6	9	3	2	3	3	4	7	1	2
8	8	0	5	2	2	8	0	8	5	3	0	3	7	4	9	6	0	1	8	5	3	8	6	4

جدول ۲: توزیع t

	سطح اهمیت آزمون یک دنباله ای					
	10	05	025	01	005	0005
df	سطح اهمیت آزمون دو دنباله ای					
	20	10	05	02	01	001
1	3 078	6 314	12 706	31 821	63 657	636 619
2	1 886	2 920	4 303	6 965	9 925	31 598
3	1 638	2 353	3 182	4 541	5 841	12 941
4	1 533	2 132	2 776	3 747	4 604	8 610
5	1 476	2 015	2 571	3 365	4 032	6 859
6	1 440	1 943	2 447	3 143	3 707	5 959
7	1 415	1 895	2 365	2 998	3 499	5 405
8	1 397	1 860	2 306	2 896	3 355	5 041
9	1 383	1 833	2 262	2 821	3 250	4 781
10	1 372	1 812	2 228	2 764	3 169	4 587
11	1 363	1 796	2 201	2 718	3 106	4 437
12	1 356	1 782	2 179	2 681	3 055	4 318
13	1 350	1 771	2 160	2 650	3 012	4 221
14	1 345	1 761	2 145	2 624	2 977	4 140
15	1 341	1 753	2 131	2 602	2 947	4 073
16	1 337	1 746	2 120	2 583	2 921	4 015
17	1 333	1 740	2 110	2 567	2 898	3 965
18	1 330	1 734	2 101	2 552	2 878	3 992
19	1 328	1 729	2 093	2 539	2 861	3 883
20	1 325	1 725	2 086	2 528	2 845	3 850
21	1 323	1 721	2 080	2 518	2 831	3 819
22	1 321	1 717	2 074	2 508	2 819	3 792
23	1 319	1 714	2 069	2 500	2 807	3 767
24	1 318	1 711	2 064	2 492	2 797	3 745
25	1 316	1 708	2 060	2 485	2 787	3 725
26	1 315	1 706	2 056	2 479	2 779	3 707
27	1 314	1 703	2 052	2 473	2 771	3 690
28	1 313	1 701	2 048	2 467	2 763	3 674
29	1 311	1 699	2 045	2 462	2 756	3 659
30	1 310	1 697	2 042	2 457	2 750	3 646
40	1 303	1 684	2 021	2 423	2 704	3 551
60	1 296	1 671	2 000	2 390	2 660	3 460
120	1 289	1 658	1 980	2 358	2 617	3 373
∞	1 282	1 645	1 960	2 326	2 576	3 291

جدول ۳: نواحی زیر منحنی نرمال. ناحیه زیر منحنی نرمال بین میانگین و فاصله z از میانگین

$\frac{x}{\sigma}$ or z	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
6	2257	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2517	2549
7	2580	2611	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
8	2881	2910	2939	2967	2995	3023	3051	3078	3106	3133
9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3.1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3.2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3.3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3.4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3.5	.4998									
4.0	.49997									
4.5	.499997									
5.0	.4999997									

جدول ۴: توزیع مجذور خی

	احتمال					
df	.20	.10	.05	.02	.01	.001
1	1.642	2.706	3.841	5.412	6.635	10.827
2	3.219	4.605	5.991	7.824	9.210	13.815
3	4.642	6.251	7.815	9.837	11.345	16.266
4	5.989	7.779	9.488	11.668	13.277	18.467
5	7.289	9.236	11.070	13.388	15.086	20.515
6	8.558	10.645	12.592	15.033	16.812	22.457
7	9.803	12.017	14.067	16.622	18.475	24.322
8	11.030	13.362	15.507	18.168	20.090	26.125
9	12.242	14.684	16.919	19.679	21.666	27.877
10	13.442	15.987	18.307	21.161	23.209	29.588
11	14.631	17.275	19.675	22.618	24.725	31.264
12	15.812	18.549	21.026	24.054	26.217	32.909
13	16.985	19.812	22.362	25.472	27.688	34.528
14	18.151	21.064	23.685	26.873	29.141	36.123
15	19.311	22.307	24.996	28.259	30.578	37.697
16	20.465	23.542	26.296	29.633	32.000	39.252
17	21.615	24.769	27.587	30.995	33.409	40.790
18	22.760	25.989	28.869	32.346	34.805	42.312
19	23.900	27.204	30.144	33.687	36.191	43.820
20	25.038	28.412	31.410	35.020	37.566	45.315
21	26.171	29.615	32.671	36.343	38.932	46.797
22	27.301	30.813	33.924	37.659	40.289	48.268
23	28.429	32.007	35.172	38.968	41.638	49.728
24	29.553	33.196	36.415	40.270	42.980	51.179
25	30.675	34.382	37.652	41.566	44.314	52.620

جدول ۴: توزیع مجذور خی (ادامه)

	احتمال					
df	.20	.10	.05	.02	.01	.001
26	31.795	35.563	38.885	42.856	45.642	54.052
27	32.912	36.741	40.113	44.140	46.963	55.476
28	34.027	37.916	41.337	45.419	48.278	56.893
29	35.139	39.087	42.557	46.693	49.588	58.302
30	36.250	40.256	43.773	47.962	50.892	59.703
32	38.466	42.585	46.194	50.487	53.486	62.487
34	40.676	44.903	48.602	52.995	56.061	65.247
36	42.879	47.212	50.999	55.489	58.619	67.985
38	45.076	49.513	53.384	57.969	61.162	70.703
40	47.269	51.805	55.759	60.436	63.691	73.402
42	49.456	54.090	58.124	62.892	66.206	76.084
44	51.639	56.369	60.481	65.337	68.710	78.750
46	53.818	58.641	62.830	67.771	71.201	81.400
48	55.993	60.907	65.171	70.197	73.683	84.037
50	58.164	63.167	67.505	72.613	76.154	86.661
52	60.332	65.422	69.832	75.021	78.616	89.272
54	62.496	67.673	72.153	77.422	81.069	91.872
56	64.658	69.919	74.468	79.815	83.513	94.461
58	66.816	72.160	76.778	82.201	85.950	97.039
60	68.972	74.397	79.082	84.580	88.379	99.607
62	71.125	76.630	81.381	86.953	90.802	102.166
64	73.276	78.860	83.675	89.320	93.217	104.716
66	75.424	81.085	85.965	91.681	95.626	107.258
68	77.571	83.308	88.250	94.037	98.028	109.791
70	79.715	85.527	90.531	96.388	100.425	112.317

جدول ۴ برگرفته از جدول ۴ فیشر و ییتس است، ***جداول آماری مربوط به تحقیق زیست‌شناختی، کشاورزی و پزشکی***، ناشر: .Longman Group UK Ltd، ۱۹۷۴.

جدول ۵: توزیع F: سطح ۰/۰۵

df_1 \ df_2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.9	245.9	248.0	249.1	250.1	251.1	252.2	253.3	254.3
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.41	19.43	19.45	19.45	19.46	19.47	19.48	19.49	19.50
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.74	8.70	8.66	8.64	8.62	8.59	8.57	8.55	8.53
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.66	5.63
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43	4.40	4.36
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74	3.70	3.67
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.01	2.97	2.93
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79	2.75	2.71
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.30	2.25	2.21
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.22	2.18	2.13
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88

20	8 10	5 85	4 94	4 43	4 10	3 87	3 70	3 56	3 46	3 37	3 23	3 09	2 94	2 86	2 78	2 69	2 61	2 52	2 4
21	8 02	5 78	4 87	4 37	4 04	3 81	3 64	3 51	3 40	3 31	3 17	3 03	2 88	2 80	2 72	2 64	2 55	2 46	2 3
22	7 95	5 72	4 82	4 31	3 99	3 76	3 59	3 45	3 35	3 26	3 12	2 98	2 83	2 75	2 67	2 58	2 50	2 40	2 3
23	7 88	5 66	4 76	4 26	3 94	3 71	3 54	3 41	3 30	3 21	3 07	2 93	2 78	2 70	2 62	2 54	2 45	2 35	2 2
24	7 82	5 61	4 72	4 22	3 90	3 67	3 50	3 36	3 26	3 17	3 03	2 89	2 74	2 66	2 58	2 49	2 40	2 31	2 2
25	7 77	5 57	4 68	4 18	3 85	3 63	3 46	3 32	3 22	3 13	2 99	2 85	2 70	2 62	2 54	2 45	2 36	2 27	2
26	7 72	5 53	4 64	4 14	3 82	3 59	3 42	3 29	3 18	3 09	2 96	2 81	2 66	2 58	2 50	2 42	2 33	2 23	2
27	7 68	5 49	4 60	4 11	3 78	3 56	3 39	3 26	3 15	3 06	2 93	2 78	2 63	2 55	2 47	2 38	2 29	2 20	2
28	7 64	5 45	4 57	4 07	3 75	3 53	3 36	3 23	3 12	3 03	2 90	2 75	2 60	2 52	2 44	2 35	2 26	2 17	2 0
29	7 60	5 42	4 54	4 04	3 73	3 50	3 33	3 20	3 09	3 00	2 87	2 73	2 57	2 49	2 41	2 33	2 23	2 14	2 0
30	7 56	5 39	4 51	4 02	3 70	3 47	3 30	3 17	3 07	2 98	2 84	2 70	2 55	2 47	2 39	2 30	2 21	2 11	2 0
40	7 31	5 18	4 31	3 83	3 51	3 29	3 12	2 99	2 89	2 80	2 66	2 52	2 37	2 29	2 20	2 11	2 02	1 92	1 8
60	7 08	4 98	4 13	3 65	3 34	3 12	2 95	2 82	2 72	2 63	2 50	2 35	2 20	2 12	2 03	1 94	1 84	1 73	1 6
120	6 85	4 79	3 95	3 48	3 17	2 96	2 79	2 66	2 56	2 47	2 34	2 19	2 03	1 95	1 86	1 76	1 66	1 53	1 3
∞	6 63	4 61	3 78	3 32	3 02	2 80	2 64	2 51	2 41	2 32	2 18	2 04	1 88	1 79	1 70	1 59	1 47	1 32	1 0

جدول خلاصه ای است از جدول ۱۸ *Biometrika Tables for Statisticians*، شماره ۱ (چاپ اول)،نوشته پیرسن و هارتلی . با کسب اجازه از پیرسن و متولیان *Biometrika*.

جدول ۶: توزیع F: سطح ۰/۰۱

df_1 \ df_2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	4052	4999.5	5403	5625	5764	5859	5928	5982	6022	6056	6106	6157	6209	6235	6261	6287	6313	6339	6366
2	98.5	99.00	99.17	99.25	99.30	99.33	99.36	99.37	99.39	99.40	99.42	99.43	99.45	99.46	99.47	99.47	99.48	99.49	99.50
3	34.12	30.82	29.46	28.71	28.24	27.91	27.67	27.49	27.35	27.23	27.05	26.87	26.69	26.60	26.50	26.41	26.32	26.22	26.13
4	21.20	18.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	14.55	14.37	14.20	14.02	13.93	13.84	13.75	13.65	13.56	13.46
5	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.46	10.29	10.16	10.05	9.89	9.72	9.55	9.47	9.38	9.29	9.20	9.11	9.02
6	13.75	10.92	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.72	7.56	7.40	7.31	7.23	7.14	7.06	6.97	6.88
7	12.25	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.81	6.72	6.62	6.47	6.31	6.16	6.07	5.99	5.91	5.82	5.74	5.65
8	11.26	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.81	5.67	5.52	5.36	5.28	5.20	5.12	5.03	4.95	4.86
9	10.56	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.35	5.26	5.11	4.96	4.81	4.73	4.65	4.57	4.48	4.40	4.31
10	10.04	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.94	4.85	4.71	4.56	4.41	4.33	4.25	4.17	4.08	4.00	3.91
11	9.65	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.63	4.54	4.40	4.25	4.10	4.02	3.94	3.86	3.78	3.69	3.60
12	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.39	4.30	4.16	4.01	3.86	3.78	3.70	3.62	3.54	3.45	3.36
13	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	3.96	3.82	3.66	3.59	3.51	3.43	3.34	3.25	3.17
14	8.86	6.51	5.56	5.04	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.80	3.66	3.51	3.43	3.35	3.27	3.18	3.09	3.00
15	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.67	3.52	3.37	3.29	3.21	3.13	3.05	2.96	2.87
16	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.55	3.41	3.26	3.18	3.10	3.02	2.93	2.84	2.75
17	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.46	3.31	3.16	3.08	3.00	2.92	2.83	2.75	2.65
18	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60	3.51	3.37	3.23	3.08	3.00	2.92	2.84	2.75	2.66	2.57
19	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.30	3.15	3.00	2.92	2.84	2.76	2.67	2.58	2.49

20	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46	3.37	3.23	3.09	2.94	2.86	2.78	2.69	2.61	2.52	2.42
21	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.64	3.51	3.40	3.31	3.17	3.03	2.88	2.80	2.72	2.64	2.55	2.46	2.36
22	7.95	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.12	2.98	2.83	2.75	2.67	2.58	2.50	2.40	2.31
23	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.07	2.93	2.78	2.70	2.62	2.54	2.45	2.35	2.26
24	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26	3.17	3.03	2.89	2.74	2.66	2.58	2.49	2.40	2.31	2.21
25	7.77	5.57	4.68	4.18	3.85	3.63	3.46	3.32	3.22	3.13	2.99	2.85	2.70	2.62	2.54	2.45	2.36	2.27	2.17
26	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.18	3.09	2.96	2.81	2.66	2.58	2.50	2.42	2.33	2.23	2.13
27	7.68	5.49	4.60	4.11	3.78	3.56	3.39	3.26	3.15	3.06	2.93	2.78	2.63	2.55	2.47	2.38	2.29	2.20	2.10
28	7.64	5.45	4.57	4.07	3.75	3.53	3.36	3.23	3.12	3.03	2.90	2.75	2.60	2.52	2.44	2.35	2.26	2.17	2.06
29	7.60	5.42	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.09	3.00	2.87	2.73	2.57	2.49	2.41	2.33	2.23	2.14	2.03
30	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.07	2.98	2.84	2.70	2.55	2.47	2.39	2.30	2.21	2.11	2.01
40	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.89	2.80	2.66	2.52	2.37	2.29	2.20	2.11	2.02	1.92	1.80
60	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.50	2.35	2.20	2.12	2.03	1.94	1.84	1.73	1.60
120	6.85	4.79	3.95	3.48	3.17	2.96	2.79	2.66	2.56	2.47	2.34	2.19	2.03	1.95	1.86	1.76	1.66	1.53	1.38
∞	6.63	4.61	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.41	2.32	2.18	2.04	1.88	1.79	1.70	1.59	1.47	1.32	1.00

ن جدول خلاصه ای است از جدول ۱۸ *Biometrika Tables for Statisticians*، شماره ۱ (چاپ اول)،نوشته پیرسن و هارتلی . با کسب اجازه از پیرسن و متولیان *Biometrika*.

نکته: df_1 = ردیف های جدول (برای درجات آزادی در مخرج کسر) - درون

df_2 = ستون های جدول (برای درجات آزادی در صورت کسر) - بین

پیوست

۲

آمار چندمتغیری

مبانی آمار چندمتغیری

جبر ماتریس

شش روش چندمتغیری

منابع و مطالعات پیشنهادی

بحث آمار در فصل‌های ۱۰ تا ۱۲ با روش‌های **تک‌متغیری** سروکار داشت که معمولاً برای تحقیق در روابط بین یک یا چند متغیر مستقل و یک متغیر وابسته به‌کار می‌رود. این پیوست بحثی مقدماتی دربارهٔ آمار چندمتغیری است، روش‌هایی که تحلیل چندین متغیر مستقل و چندین متغیر وابسته را در یک مطالعه امکان‌پذیر می‌سازد.

منطق استفاده از آمار چندمتغیری در تحقیقات رسانه‌های جمعی کاملاً ساده است. رفتار انسان و رسانه‌ها هر دو نظام‌های پیچیدهٔ متغیرهای مؤثر در یکدیگر هستند. فقط چند مورد وجود دارد که در آنها یک متغیر وابسته دقیقاً معرف یک پدیده است یا به‌تنهایی عامل نگرش یا رفتار معینی است. درعوض یک رشته متغیرهای وابسته، که تاحدودی همبستگی دارند، با یکدیگر عمل می‌کنند تا پدیده‌ای را ایجاد کنند یا معرف آن باشند یا نگرش یا رفتاری را خلق کنند.

بسیاری از پژوهشگران، با پذیرش ایدهٔ متغیرهای تعاملی مؤثر در پدیده‌های وابسته به‌هم، روش‌های آماری چندمتغیری را برای تحلیل داده‌ها بر رویکردهای سنتی و محدود تک‌متغیری ترجیح می‌دهند. این گفته به این معنا نیست که روش‌های تک‌متغیری بی‌اعتبارند، بلکه منظور آن است که آمار چندمتغیری عموماً در پژوهش رسانه‌ها مفیدترند.

اتکای تحقیقات بر تحلیل چندمتغیری مبتنی بر نظراتی است که چندین سال پیش فرمول‌بندی شد: (۱) هر دستکاری آزمایشی معین بر چندین حوزهٔ متفاوت اما نسبتاً مرتبط رفتار فرد مؤثر است و تحلیل تک‌متغیری قادر است در یک زمان فقط به یکی از این روابط بپردازد (هریس، ۱۹۷۵)؛ (۲) از آنجاکه انسان‌ها چندبعدی هستند، معقول به‌نظر می‌رسد که مطالعهٔ آنها به‌طور همزمان از چند بعد صورت گیرد، نه اینکه بر یک متغیر واحد، که اغلب به دلخواه انتخاب می‌شود، تأکید شود (تاکر، ۱۹۸۲)؛ (۳) اندازه‌گیری‌های مربوط به یک فرد از طریق منشأ مشترک آنها دارای همبستگی هستند و به این ترتیب برای مطالعهٔ همزمان بسیار مناسبند (تاکر، ۱۹۸۲)؛ (۴) روش‌های آماری چندمتغیری موجب صرفه‌جویی در وقت، پول و منابع می‌شوند، زیرا بسیار ساده‌تر است که چند متغیر همبسته به‌طور همزمان بررسی شود تا اینکه هر بار یکی از آنها مطالعه شود؛ و (۵) تحلیل چندمتغیری به پژوهشگر اجازه می‌دهد متغیرها را به‌صورت ***ساختارها*** یا ***سازه‌ها*** بررسی کند نه به‌صورت مؤلفه‌های جداگانهٔ یک

ساختار یا سازه (کاتِل، ۱۹۶۶).

اما آمار چندمتغیری معایبی هم دارد. پیش از هرچیز اینکه استفاده از این آمار مشکل‌تر از به‌کارگیری روش‌های تک‌متغیری است. مثلاً برخلاف آزمون t، روش‌های چندمتغیری مستلزم خواندن مفصل و کار آزمون و خطا با رایانه است. تفسیر نتایج چندمتغیری نیز در بسیاری از موارد دشوار است. در حالی که نتایج یک آزمون t نسبتاً مستقیم و سرراست است ـ دو گروه یا مشابهند یا متفاوت ـ در روش‌های چندمتغیری، پژوهشگران اغلب با تفسیر ده‌ها ترکیب متغیر روبه‌رو می‌شوند و توانایی شهودی افراد ممکن است در زیر این فشار تاب و توان خود را از دست بدهد.

ضعف دیگر رویکرد چندمتغیری آن است که به آسانی می‌توان تعداد زیادی متغیر را در آن گنجاند به‌نحوی که نتوان از نتایج سردرآورد. هرچند پژوهشگران اغلب وسوسه می‌شوند که متغیرهای بالقوه مربوط متعددی را در یک مطالعهٔ چندمتغیری وارد کنند، باید رهنمودهایی را پیش‌رو قرار داد و این گرایش را مهار کرد. دست آخر اینکه، آمار چندمتغیری هنگامی مفید است که سؤال تحقیق خواستار چنین تحلیلی باشد، وگرنه نوشدارویی برای تمام مسائل پژوهشی محسوب نمی‌شود.

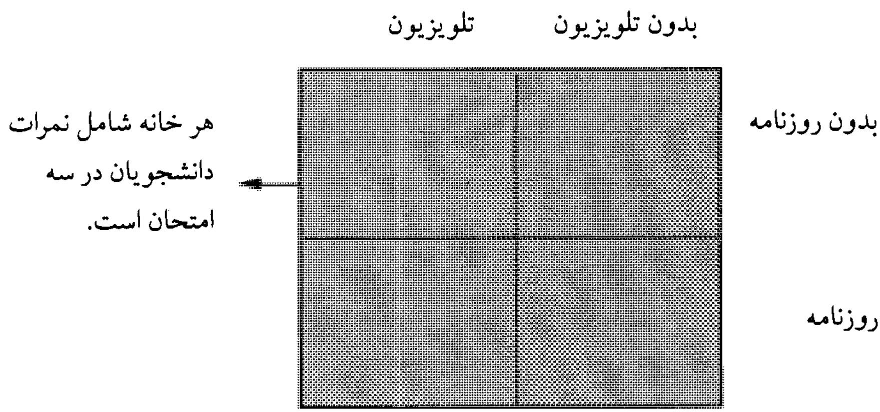
این پیوست به بحث از پراستفاده‌ترین روش‌های آماری چندمتغیری و مثال‌هایی از نحوهٔ استفاده از آنها در پژوهش رسانه‌های جمعی می‌پردازد. تبیین ساده شدهٔ ما بسیاری از جنبه‌های بحث‌انگیز هر روش را به‌خاطر رعایت اختصار نادیده می‌گیرد. خوانندگان علاقه‌مند به یادگیری بیشتر دربارهٔ آمار چندمتغیری می‌توانند به آثاری که در فهرست «منابع و مآخذ» پایان این بخش آمده است، رجوع کنند.

مبانی آمار چندمتغیری

فایدهٔ آمار چندمتغیری را می‌توان با مثالی نشان داد که روش **تحلیل چندمتغیری واریانس (MANOVA)**[1] را به‌کار می‌گیرد. فرض کنید که پژوهشگران به اندازه‌گیری تأثیرات تماشای تلویزیون و روزنامه‌خوانی بر امتحانات انگلیسی، تاریخ و اقتصاد علاقه‌مندند. طرح مطالعه

1- Multivarate analysis of variance

تصویر ۱: طرح مطالعه برای سنجش تأثیرات تماشای تلویزیون و خواندن روزنامه بر امتحانات دانشگاهی



شبیه تصویر ۱ است، که چهار وضعیت را ترسیم می‌کند: «بدون روزنامه / بدون تلویزیون»، «بدون روزنامه / تلویزیون»، «روزنامه /بدون تلویزیون» و «روزنامه / تلویزیون». تحلیل چندمتغیری واریانس به پژوهشگر امکان می‌دهد که تأثیرات متغیرهای مستقل را بر هر سه امتحان به‌طور همزمان بررسی کند؛ ANOVA تک‌متغیری مستلزم سه مطالعهٔ جداگانه برای هر امتحان است. روشن است که روش چندمتغیری معرف صرفه‌جویی قابل‌توجه در وقت، پول و منابع است.

همهٔ آمارهای چندمتغیری برای کاستن از «فضای آزمون» اصلی، یا گروهی از داده‌ها، به حداقل تعداد مقدارها یا ابعادی تنظیم شده است که اطلاعات مربوط موجود در داده‌ها را توصیف می‌کنند. به این ترتیب، پژوهشگر به جای استفاده از ۲۰ متغیر وابسته برای توصیف یک پدیده، می‌تواند روش‌های چندمتغیری را برای کاهش این تعداد به ۳ متغیر خلاصه (ترکیب‌های خطی وزن داده شده) که تقریباً به همان اندازهٔ ۲۰ متغیر اصلی دقیق هستند، به‌کار برد. کاهش داده‌ها شامل از بین رفتن مقدار اندکی از اطلاعات است و کار با داده‌ها را آسان‌تر

می‌کند. در مطالعات رسانه‌های جمعی سروکار داشتن با تعداد نامحدودی از متغیرها فرایندی به‌ویژه مفید است.

جبر ماتریس‌ها

روش‌های چندمتغیری مسئله مقایسهٔ متغیرهای چندمعیاری را با ایجاد ***ترکیب‌های خطی وزن داده شدهٔ*** دو یا چند نمره حل می‌کند. این نمره‌های مرکب به‌صورت خطوطی در فضا نشان داده می‌شوند که بردار[1] نامیده می‌شوند. به این ترتیب در آمار چندمتغیری در یک یا چند بردار دستکاری می‌شود، معمولاً با این قصد که نتیجه یا رویداد از طریق اصل کمترین مربع‌ها پیش‌بینی شود. این دستکاری بردارها مستلزم نوع متفاوتی از تحلیل است که شامل ***جبر ماتریس‌ها***[2] است.

چون همهٔ آمارهای چندمتغیری با اندازه‌گیری‌های چندگانه داده‌ها در فضای چندبعدی سروکار دارند، از این‌رو به جبر ماتریس‌ها وابسته‌اند. برای درک آمار چندمتغیری دانش کاملی از جبر ماتریس‌ها لازم نیست، اما آشنایی با چند اصطلاح پرکاربرد آن ضروری است.

اسکالر[3] (عدد) عددی تک‌رقمی است مانند ۶، ۹ یا ۷. یک ستون از اعداد ***بردار ستونی***[4] نامیده می‌شود و با حرف کوچک نشان داده می‌شود:

$$a = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ . \\ . \\ . \\ a_n \end{bmatrix}$$

1- Vector

2- Matrix algebra

3- Scalar

4- Column vector

(زیرنمایه[۱] یا اندیس معرف محل اسکالر یا عدد در ستون است).
یک ردیف از اسکالرها را بردار سطری[۲] می‌نامند و با حرف همراه با پریم نشان داده می‌شود:

$$a' = [\ a_{۱} a_{۲}\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ a_n]$$

ماتریس آرایه‌ای دوبعدی از اسکالرهاست که دارای ردیف‌های p و ستون‌های n است و با حرف بزرگ نشان داده می‌شود:

$$A = \begin{bmatrix} a_{۱۱} & a_{۱۲} & \dots & a_{1n} \\ a_{۲۱} & a_{۲۲} & \dots & a_{2n} \\ a_{p۱} & a_{p۲} & \dots & a_{pn} \end{bmatrix}$$

رایج‌ترین ماتریسی که در آمار چندمتغیری به‌کار می‌رود **ماتریس همبستگی متقابل**[۳] (یا به‌طور ساده همبستگی) نام دارد که با R نمایانده می‌شود. این ماتریس شامل ضریب‌های همبستگی بین زوج‌های متغیرهاست. مثلاً یک ماتریس همبستگی ۳×۳ (عدد اول تعداد ردیف‌ها و عدد دوم تعداد ستون‌ها را نشان می‌دهد) برای نشان دادن رابطهٔ بین سه متغیر به‌کار می‌رود:

$$R = \begin{bmatrix} ۱/۰ & ۰/۶۴ & ۰/۲۹ \\ ۰/۶۴ & ۱/۰ & ۰/۴۲ \\ ۰/۲۹ & ۰/۴۲ & ۱/۰ \end{bmatrix}$$

1- Subscript

2- Row vector

3- Intercorrelation

این **ماتریس مربع**[1] است: تعداد ردیف‌ها با تعداد ستون‌ها برابر است. این ماتریس شامل مقدار ۱/۰۰ در قطر اصلی (بالا چپ به سمت پایین راست) است، زیرا همبستگی متغیر با خود آن معمولاً ۱۰۰٪ محسوب می‌شود. لفظ **معمولاً** در اینجا لازم است، زیرا در بعضی مدل‌های چندمتغیری، فرض بر آن است که حتی همبستگی یک متغیر با خود آن شامل مقداری خطاست و از این رو باید کمتر از ۱/۰۰ ارزش‌گذاری شود.

یک **ماتریس قطری**[2] ماتریس مربعی است که اجزای آن جز در قطر اصلی برابر با صفر است. اگر در جمع تمام اجزای قطر اصلی ۱ باشد، آرایه را **ماتریس واحد**[3] (یکه) می‌نامند و با I بزرگ نمایانده می‌شود:

$$I = \begin{bmatrix} ۱ & ۰ & ۰ \\ ۰ & ۱ & ۰ \\ ۰ & ۰ & ۱ \end{bmatrix}$$

ماتریس واحد نشان می‌دهد که بین متغیرهای تحلیل جز همبستگی هر متغیر با خود آن هیچ نوع همبستگی دیگری وجود ندارد. اساساً شکل ماتریس واحد گویای آن است که داده‌ها کیفیت ضعیفی دارند. ماتریس‌های واحد در مطالعاتی که اعداد تصادفی را به‌کار می‌برند (معمولاً برای اثبات روش‌های آماری) رایج است.

با هر ماتریس مربع عددی همراه است که معرف کارکرد خاص اعداد در ماتریس است. این کارکرد اسکالر به مبیّن (ترمینان)[4] معروف است و با A نشان داده می‌شود. به‌علاوه، هر ماتریس مربع با معادلهٔ مشخصه‌ای (سرشت‌نما) همراه است که معرف اطلاعات موجود در ماتریس است. نتایج معادلهٔ مشخصه (پس از محاسبه) ماتریسی را بازتولید می‌کند که معادله از

1- Square matrix

2- Diagonal matrix

3- Identity matrix

4- Determinant

آن گرفته شده است. چندین مقدار را می‌توان در محاسبهٔ یک معادلهٔ مشخصه برای ماتریس به‌کار برد؛ هر یک از این مقدارها شامل مقدار یا عددی است که مقدار خاص[۱] (مقدار آیگن) نامیده می‌شود. هر یک از این مقدارهای خاص با بردار خاص[۲] (ستونی از اعداد) همراه است؛ مقدار خاص در واقع حاصل‌جمع مجذور اجزای بردار خاص است. خلاصه مقدارهای خاص و بردارهای خاص برای ساختن فرمولی به‌کار می‌روند که اطلاعات موجود در هر ماتریس را تکثیر می‌کند. هر ماتریس تعدادی معادلهٔ مشخصه (سرشت‌نما) دارد، اما فقط یکی از آنها برای یک نوع معین تحلیل مناسب است.

آمار چندمتغیری شامل دو عملیات جبری اصلی است. نخستین عملیات **قسمت‌بندی**[۳] ماتریس است که در آن ماتریس اصلی برای تحلیل به ماتریس‌های فرعی تقسیم می‌شود. و دومین عملیات، ***ترانهش***[۴] [انتقال اعداد به طرف دیگر معادله] است، که برای تحلیل بعدی طی آن ستون‌های ماتریس به ردیف‌ها و ردیف‌ها به ستون‌ها تبدیل می‌شوند (هورست[۵]، ۱۹۶۶). مثلاً، «ترانهاد» ماتریس A ماتریس A' است:

$$A = \begin{bmatrix} ۱ & ۴ \\ ۲ & ۵ \\ ۳ & ۶ \end{bmatrix} \qquad A' = \begin{bmatrix} ۱ & ۲ & ۳ \\ ۴ & ۵ & ۶ \end{bmatrix}$$

شش روش چندمتغیری

هر چند چندین نوع آمار چندمتغیری وجود دارد، به‌نظر می‌رسد که شش روش آن در تحقیقات رسانه‌های جمعی کاربرد بیشتری دارد. این روش‌ها عبارتند از تحلیل عامل، همبستگی

1- Eigenvalue

2- Eigenvector

3- Partitioning

4- Transposition

5- Horst

متعارف[۱]، تحلیل ممیز[۲]، تحلیل چندمتغیری واریانس (MANOVA)، تحلیل خوشه‌ای[۳]، و درجه‌بندی چندبعدی[۴]. هر روش از نظر طرز کار و نقش آن در تحقیقات رسانه‌ای مورد بحث قرار می‌گیرد.

تحلیل عامل

تحلیل عامل اسم عام انواع روش‌های آماری برای تحلیل همبستگی‌های متقابل درون متغیرها است. این روابط با ترکیب خطی وزن داده شده معروف به نمرات عامل[۵] (یا متغیرهای کمّی) نشان داده می‌شود، که به نوبهٔ خود در تشکیل سازه‌ها و نظریه‌ها به‌کار می‌روند. تحلیل عامل به چندین فن تقسیم می‌شود که هر یک از آنها برای نوع معینی از تحقیق به‌کار می‌رود. اما، از دو فن اصلی بیش از فنون دیگر در تحقیقات رسانه‌ای استفاده می‌شود: **فن** R **و فن** Q. فن R برای تجزیهٔ مجموعه‌ای از متغیرها، که به‌طور همزمان از تعدادی افراد گردآوری شده، به عوامل به‌کار می‌رود. فن Q برای تجزیهٔ تعدادی افراد، از متغیرهایی که در یک زمان از آن افراد گردآوری شده، به عوامل به‌کار می‌رود.

هر فن شامل انواع رویکردهاست. انواع تحلیل عامل فن R شامل تحلیل عامل مشترک (CFA)[۶]، تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PC یا PCA) و حداقل باقی‌مانده[۷] است. روش پرکاربرد فن Q تحلیل خوشه‌ای است که انواع افراد را شناسایی می‌کند، برخلاف فن R که گروه‌های متغیرها را شناسایی می‌کند.

تحلیل عامل به علت انعطاف‌پذیری‌اش پرکاربردترین آمارهٔ چندمتغیری در پژوهش رسانه‌های جمعی است. بعضی از رایج‌ترین کاربردهای تحلیل عامل شامل موارد زیر است

1- Canonical correlation

2- Discriminant analysis

3- Cluster analysis

4- Multidimensional scaling

5- Factor scores

6- Common factor analysis

7- Minimum residuals (minres)

(رومل، ۱۹۷۰):

۱. تحقیق در الگوهای روابط متغیرها

۲. کاستن از داده‌ها

۳. تحلیل ساختار یک پدیده

۴. دسته‌بندی یا توصیف افراد، گروه‌ها یا متغیرها

۵. تشکیل مقیاس‌های اندازه‌گیری

۶. آزمودن فرضیه‌ها یا پرسش‌های پژوهش

۷. تحقیقات مقدماتی در حوزه‌های جدید پژوهش

نظریه‌سازی. همان‌طور که رومل گفته است، تحلیل عامل در هر مرحله از پژوهش، از مطالعات امتحانی گرفته تا نظریه‌سازی مناسب است. این گفته درمورد روش‌های آماری چندمتغیری صادق نیست. پژوهشگرانی که تحلیل عامل را به‌کار می‌برند فرض می‌کنند که هر گروه از متغیرها نظمی ذاتی دارد که به‌محض آنکه کشف شد می‌تواند پیچیدگی توصیف یک مفهوم یا سازه را کاهش دهد. همان‌طور که تورستون (۱۹۴۷) یادآوری کرد:

> تحلیل عامل با این امید یا یقین آغاز می‌شود که فلان عرصه آن‌چنان که به نظر می‌رسد آشفته و بی‌سامان نیست. تحلیل عامل در وهلهٔ نخست به قصد شناسایی ابعاد یا مقولات ذهن شکل گرفته است؛ اما روش‌ها عام هستند، به‌طوری که مفید بودن آن در دیگر مسائل روانشناسی و همچنین علوم دیگر نیز مشخص شد ... تحلیل عامل به‌ویژه هنگامی در این عرصه‌ها مفید است که مفاهیم پایه‌ای و ثمربخش اساساً وجود ندارند و نیز وقتی که به دشواری می‌توان به آزمایش پرداخت.

همان‌طور که تورستون گفته است تحلیل عامل در تمام انواع پژوهش‌های علمی مفید است. اما این گفته به این معنا نیست که نتایج هر تحلیل عامل در هر حوزهٔ معین لزوماً مفید یا *معنادار* است؛ هر ماتریسی از متغیرها را می‌توان به‌صورت عامل تحلیل کرد، اما همهٔ آنها اطلاعات

علمی مفید و با معنایی به بار نخواهند آورد (گورساچ، ۱۹۷۴). درک هدف تحلیل عامل برای تعیین مناسب بودن مسئله خاص رسانه‌های جمعی ضروری است.

تحلیل عامل شامل انواع وسیعی از جایگزین‌هاست. به علت پیچیدگی بسیاری از این روش‌ها در اینجا امکان بحث دربارهٔ یکایک آنها وجود ندارد. این امر را به کتاب‌های آمار چندمتغیری و متون مفصل دیگر ارجاع می‌دهیم.

دو شکل بسیار پرکاربرد دیگر از تحلیل عامل عبارتند از: ***مؤلفه‌های اصلی و عوامل اصلی*** (که تحلیل عامل مشترک نیز نامیده می‌شود). این دو روش جز در گام نخست مشابهند: مدل مؤلفه‌های اصلی یگان‌ها[1] (۱/۰۰) را در قطر اصلی ماتریس همبستگی به‌کار می‌برد، در حالی که فن عوامل اصلی فرض را بر آن قرار می‌دهد که هر همبستگی متغیر با خود شامل درجاتی از خطاست و بنابراین نمی‌تواند ۱۰۰٪ باشد. این همبستگی‌ها، که ***ضریب‌های اشتراک***[2] نام دارند، جایگزین یگان‌ها در قطر اصلی ماتریس اصلی می‌شوند. ضریب‌های اشتراک اندکی پیچیده‌تر از یگان‌ها هستند، زیرا فقط ***برآوردهایی*** از همبستگی‌های متغیرها و خودشان هستند. هر چند انتخاب برآوردهای ضریب اشتراک برای وارد کردن در قطر اصلی ممکن است ساده به نظر رسد، در تحلیل عامل یکی از بحث‌انگیزترین تصمیم‌ها به‌شمار می‌رود.

یک تحلیل عامل نوعی باگردآوری داده‌ها از تعدادی از متغیرهای متفاوت (معمولاً در سطح فاصله‌ای یا نسبی) شروع می‌شود. این متغیرهای کمیت‌یافته سپس از طریق رایانه به یک ***ماتریس همبستگی گشتاوری***[3] مبدل می‌شود، ماتریسی که معمولاً برای تجزیه به عوامل انتخاب می‌شود. مثلاً مسئله تعیین اینکه یک فرد مورد بررسی کدام رسانه یا ترکیبی از رسانه‌ها را برای کسب اخبار و اطلاعات به‌کار برد. برای گردآوری این اطلاعات پرسشنامه‌ای تنظیم می‌شود که پنج منبع رسانه‌ای را درنظر می‌گیرد: رادیو، تلویزیون، مجلات، روزنامه‌ها و کتاب‌ها. ماتریس همبستگی ناشی از این داده‌ها ممکن است شبیه تصویر ۲ باشد. این ماتریس همبستگی‌های بین تمام این پنج متغیر را نشان می‌دهد. قطر اصلی ماتریس را به دو قسمت

1- Unities

2- Communalities

3- Product-moment correlation matrix

تقسیم می‌کند که هر یک تصویر آیینه‌ای دیگری است. خود قطر مرکب از یگان‌هاست، که دال بر این است که به روش مولفه‌های اصلی به‌کار رفته است.

توجه کنید که گرچه هر ماتریسی را می‌توان به عامل تجزیه کرد ــ حتی ماتریس اعداد تصادفی ــ اما برخی روش‌ها، با تعیین اعتبار یک ماتریس همبستگی معین می‌توانند به پژوهشگران کمک کنند. دو آزمون به‌ویژه مفیدند: آزمون کرویت بارتلت[۱] و اندازهٔ بسندگی نمونه‌گیری کایزر (MSA)[۲]. این هر دو آزمون برای تعیین کیفیت ماتریس همبستگی به‌کار می‌روند و نشان می‌دهند که آیا اطلاعات برای تحلیل کافی است یا خیر.

در اصطلاح ریاضی، تجزیهٔ یک ماتریس به عامل شامل استخراج بردارهای خاص و مقدارهای خاص همراه آنهاست. این دو مجموعه مقدارها برای بازتولید ریاضی ماتریس همبستگی به‌کار می‌روند. بردارهای خاص بارهای عامل[۳] یا مقدارهای عددی از ۱/۰۰- تا ۱/۰۰+ هستند و دال‌بر توزیع نسبی هر متغیر در جهت تعریف یک عامل می‌باشند. بار عامل رابطه‌ای کمیت یافته است ــ مقدار آن هرقدر از صفر دورتر باشد، متغیر به عامل مربوط‌تر است. مقدارهای خاص برای تعیین این امر به‌کار می‌روند که کدام عوامل به هم مربوطند و بنابراین باید تحلیل شوند. (به یاد داشته باشید که یک مقدار خاص با مجذور اجزای بردار خاص آن و جمع زدن آنها محاسبه می‌شود). یک روش معمول، تفسیر فقط عامل‌های دارای مقدارهای خاص بیشتر از ۱/۰۰ است.

بردارهای خاص و مقدارهای خاص برای مطالعهٔ مفروض در جدول ۱ نشان داده شده‌اند. این مثال نشان می‌دهد که دو عامل «با یکدیگر درگیرند» و ممکن است در تبیین رسانه‌ای که برای اخبار و اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته است به‌کار روند. مقدارهای خاص با مجذور کردن و جمع بستن هر جزء در بردار خاص محاسبه می‌شود.

تحلیل با این استخراج اولیه عوامل متوقف نمی‌شود؛ بارهای عامل نخست عموماً بیش از

1- Bartlett's sphericity test

2- Kaiser's measure of sampling adequancy

3- Factor loadings

آن پیچیده‌اند که بتوان در تفسیر از آنها استفاده کرد. به جای آن، پژوهشگران معمولاً گام دومی را به اجرا درمی‌آورند به نام *دَوَران عامل*(۱)، که اساساً شامل تغییر فضای چندبعدی است که عوامل در آن قرار دارند. به یاد داشته باشید که بردارهای خاص (بردار بارهای عامل) معرف خطوطی در فضا هستند ــ فضایی که با محورهای X و Y ساخته می‌شود. بارهای عامل دوران‌نیافته(۲) اغلب شکل پیچیده‌ای دارند؛ یعنی اینکه ممکن است چندین متغیر مختلط وجود داشته باشد به‌طوری که یک متغیر بر بیش از یک عامل بارگذاری می‌کند. دوران درصدد است این مسئله را با تغییر فضایی که بارهای عامل در آن قرار گرفته‌اند، حذف کند. بارهای عامل جدید از نظر ریاضی با ماتریس دوران‌نیافته اصلی معادل‌اند، اما در بیشتر موارد معرف مجموعهٔ معنادارتری از عوامل هستند ــ جایی که هدف آن است که هر متغیر تنها بر یک عامل بارگذاری کند. این راحتی اضافی تفسیر سبب شده است که دَوَران در تحقیقات رفتار جذاب‌تر شود. یک ماتریس دوران‌یافته در جدول ۲ نشان داده شده است.

ماتریس عامل دوران‌یافته، همان‌طور که مقدارهای خاص مشابه گواه آنند، از نظر ریاضی معادل ماتریس دوران‌نیافته است و به این ترتیب عوامل را آسان‌تر می‌توان تحلیل کرد. نخستین گام در تفسیر شناسایی متغیرهایی است که با یک عامل و فقط همان عامل همراهند. در اینجا، آشکار است که متغیرهای ۱، ۲ و ۳ بار سنگین‌تری بر عامل ۱ وارد می‌کنند، در حالی که متغیرهای ۴ و ۵ بر عامل ۲ بار سنگینی وارد می‌کنند. می‌گویند سه متغیر (۱، ۲ و ۳) عامل ۱ را «تعریف می‌کنند» و دو متغیر (۴،۵) عامل ۲ را.

دومین گام دسته‌بندی عوامل براساس متغیرهایی است که آن را تعریف می‌کنند. در این حالت، عامل ۱ را می‌توان در «رسانهٔ چاپی» و عامل ۲ را در «رسانهٔ الکترونیک» دسته‌بندی کرد. اما درواقع، عامل ۲ را باید در این نقطه حذف کرد، زیرا فقط با دو متغیر تعریف می‌شود. معمول است که هنگام دسته‌بندی عوامل فقط آنهایی که دست‌کم دارای سه متغیر با بار معنادار هستند انتخاب شوند. برخی از پژوهشگران این عمل را متناقض و بحث‌انگیز می‌دانند، اما سه بار

1- Factor rotation

2- Unrotated factor

تصویر ۲: مثال‌هایی از ماتریس همبستگی (R)

	۱	۲	۳	۴	۵
۱	۱/۰۰	۰/۹۳	۰/۷۰	۰/۳۸	۰/۰۵
۲	۰/۹۲	۱/۰۰	۰/۹۵	۰/۷۱	۰/۲۶
۳	۰/۷۰	۰/۹۵	۱/۰۰	۰/۸۹	۰/۳۳
۴	۰/۳۸	۰/۷۱	۰/۸۸	۱/۰۰	۰/۱۴
۵	۰/۵	۰/۲۶	۰/۳۳	۰/۱۴	۱/۰۰

معنادار برای برقراری جهت عامل ضروری است. اگر یک عامل فقط دو متغیر با بار معنادار داشته‌باشد ــ یکی مثبت و دیگری منفی ــ نمی‌توان تعیین کرد که آیا خود عامل مثبت است یا

جدول ۱: ماتریس عامل دوران نیافته

رسانه	عامل ۱	عامل ۲	
روزنامه‌ها	۰/۸۵	۰/۵۳	
مجلات	۰/۶۶	-۰/۰۹	
کتاب‌ها	۰/۳۷	۰/۷۳	بردارهای خاص
رادیو	-۰/۵۲	۰/۳۴	
تلویزیون	۰/۲۹	۰/۶۳	
	۱/۶۵	۱/۳۳	مقدارهای خاص

جدول ۲: ماتریس عامل دوران‌یافته

رسانه	عامل ۱	عامل ۲
روزنامه‌ها	۰/۸۷	۰/۱۵
مجلات	۰/۶۶	۰/۰۳-
کتاب‌ها	۰/۶۱	۰/۲۲
رادیو	۰/۱۷-	۰/۸۵
تلویزیون	۰/۲۰	۰/۷۴
	۱/۶۳	۱/۳۴

منفی؛ متغیر سومی لازم است تا جهت تعیین شود. اما حتی وقتی هر دو متغیر مثبت یا هر دومنفی باشند، یک عامل دومتغیری ممکن است برای تبیین واریانس در فاکتور کافی نباشد. به‌طور کلی بهترین کار آن است که فقط عامل‌هایی درنظر گرفته شوند که دست‌کم با سه متغیر تعریف می‌شوند.

پژوهشگران همچنین باید توجه داشته باشند که ازکدام نوع دوران باید استفاده کنند. هرچند بسیاری از روش‌ها را می‌توان به‌کار برد، دو روشی که پژوهشگران رفتاری بیش از همه به‌کار می‌برند عبارتند از: دوران *قائم* و *مایل*. این نام‌ها به زوایای محوری که نقاط داده‌ها (بارهای عامل) در آن قرار گرفته‌اند، اشاره می‌کند. دوران قائم زاویه‌ها را در ۹۰ درجه نگه می‌دارد و فرض می‌کند که عوامل با یکدیگر همبستگی ندارند (یعنی اینکه قائم برابر است با بدون همبستگی). دوران مایل به محورها اجازه می‌دهد که هر زاویه‌ای داشته باشند تا تفسیرپذیرترین نتایج تولید شود؛ پژوهشگران با استفاده از این روش فرض می‌کنند که عوامل تا درجه‌ای همبستگی دارند (یعنی

اینکه مایل برابر است با همبسته). انتخاب روش دوران به علایق پژوهشگر و همچنین به هدف مطالعه بستگی دارد.

از انواع کاربردهای ممکن تحلیل عامل که تاکنون از آنها سخن گفته‌ایم، سه موردی که در مطالعات پژوهشی بیش از همه برجستگی دارند عبارتند از: کاهش داده‌ها، جست‌وجوی نظم در ساختارهای متغیر و کاوش در پدیده‌های ناشناخته.

۱. ***کاهش داده‌ها***، همان‌طور که پیشتر گفته شد، وقتی ضروری است که مسائل پژوهش شامل تعداد زیادی متغیر باشد. تحلیل عامل اغلب به عنوان وسیله‌ای برای محدود کردن مقدماتی به‌کار می‌رود، زیرا اجازه می‌دهد که متغیرهای برجسته از میان گروه بزرگتر انتخاب شوند: دامنهٔ[1] معینی از متغیرها را با جایگزین کردن تعدادی متغیر کمی (حاصل‌جمع خطی وزن داده شده متغیرهای اصلی، یا نمره‌های عامل) ساده می‌کند. از این صفحات متغیر را سپس می‌توان در دیگر تحلیل‌هایی که روش‌های متفاوت آماری را به‌کار می‌برند بدون اتلاف اساسی اطلاعات استفاده کرد. برای مثال، پرسشنامه‌ای ۵۰ سؤالی برای اندازه‌گیری نگرش‌های افراد نسبت به آگهی‌های تبلیغاتی تلویزیون و تأثیرات آنها بر عادات خرید را درنظر بگیرید. تحلیل عامل ۵۰ متغیر تعداد بسیار کمتری از متغیرهای کمی معرف، یا نمره‌های عامل، ایجاد خواهد کرد و به این ترتیب فرصتی برای تبیین ساده‌تر پدیدهٔ مورد بررسی پدید خواهد آورد.

۲. **جست‌وجوی نظم** در دامنه‌ای از متغیرها از طریق تحلیل عامل با نام‌های متعددی مشخص می‌شود: می‌توان گفت که تحلیل عامل الگوهای متغیر، ابعاد دامنه‌های متغیر، سازه‌های نهفته، ابعاد عامل یا ساختارهای عامل را شناسایی می‌کند. هر اصطلاحی که به‌کار رود، معنا یکی است: تحلیل عامل اجازه می‌دهد که از میان گروه بزرگی از متغیرها تعداد کمتری از متغیرهای مرکب که به نظم و تعریف پدیده‌های تحت بررسی کمک می‌کنند، شناسایی شوند.

سازه‌ای مانند «موفقیت برنامه» ممکن است با تعداد بی‌شماری متغیر تعریف شود. اگر نامممکن نباشد، دست‌کم بسیار دشوار است که بتوان به‌طور شهودی تعیین کرد کدام متغیرها در این سازه نقش چشمگیری دارند. تحلیل عامل با کاستن از تعداد متغیرها، شناسایی الگوها و

1- Domain

ساختارهای اساسی را آسانتر می‌کند. اما یک تحلیل عامل نتایج جامعی درمورد ترکیب یک سازه به دست نمی‌دهد؛ باید از نمونه‌های مختلف، روش‌های متفاوت تحلیل عامل و متغیرهای مختلف استفاده کرد تا تصدیق شود که نتایج اولیه مختص نمونه یا روش نیستند. یعنی برای‌آنکه تضمین شود که نتایج به این یا آن شرایط خارجی در روابط میان متغیرها بستگی ندارد تکرار ضروری است.

۳. دست آخر اینکه، تحلیل عامل می‌تواند ***تبیین‌هایی از پدیده‌های قبلاً مطالعه نشده*** را به دست دهد. هر حوزهٔ پژوهش مفاهیم و سازه‌های متعددی دارد که از تحقیق کنار مانده است. یک دلیل این امر آن است که مفاهیم تحت تأثیر تعداد وسیعی از متغیرها دچار ابهام می‌شوند. مثالی از این‌گونه موارد این سؤال است که یک برنامهٔ موفق تلویزیونی چه خصوصیاتی دارد. مجریان تلویزیونی هنوز نمی‌توانند به این پرسش پاسخ دهند؛ به این دلیل که متغیرهای بسیار متعددی در این امر دخالت دارند. تحلیل عامل می‌تواند نقشی مهم (هرچند مقدماتی) در حل این‌گونه مسائل داشته باشد، زیرا متغیرهای برجسته‌تر را از متغیرهایی که به صحت و دقت پیش‌بینی چیزی نمی‌افزایند جدا می‌کند.

تحلیل عامل به پژوهشگر امکان می‌دهد که دیدی همه‌جانبه از دامنهٔ متغیر داشته باشد و متغیرهای مهم را جداسازی کند. اما فقط وقتی باید به‌کار گرفته شود که طرح پژوهشی ساختاری مناسب داشته باشد و یا مطابق با فرض‌های لازم پیش‌گفته باشد. تحلیل عامل را **نباید** در تلاش برای نجات مطالعه‌ای به‌کار برد که ساختار آن به‌طور ضعیفی تنظیم شده است. همچنان‌که پیشتر گفته شد، هر ماتریس از متغیرها را می‌توان به عوامل تجزیه کرد، اما هیچ تضمینی وجود ندارد که نتایج معنادار باشند.

همبستگی متعارف

همبستگی متعارف[1] (R_c) اساساً بسط چندمتغیری رگرسیون خطی چندگانه است: گروهی از متغیرهای مستقل برای پیش‌بینی متغیرهای معیار چندگانه تحلیل می‌شوند. اما درواقع هیچ

1- Canonical correlation

فرقی بین متغیرهای مستقل و وابسته قایل نمی‌شود، بلکه فقط در ***مجموعه‌ای*** از متغیرها درنظر گرفته می‌شود.

همبستگی متعارف با تشکیل یک «ابرماتریس»[۱] همبستگی متقابل مرکب از هر دو مجموعه متغیرها آغاز می‌شود. مثلاً اگر سه متغیر در یک مجموعه باشند و دو متغیر در مجموعهٔ دیگر، ماتریس همبستگی متقابل مانند تصویر ۳ تشکیل می‌شود.

توجه کنید که ماتریس همبستگی به چهار حوزه تقسیم می‌شود: $R_{۱۱}$ معرف همبستگی بین اجزای مجموعهٔ ۱ است؛ $R_{۲۲}$ به همبستگی‌های بین اجزای مجموعهٔ ۲ دلالت دارد؛ $R_{۱۲}$ و $R_{۲۱}$ همبستگی‌های متقابل اجزای مجموعه‌های ۱ و ۲ هستند. این «ابرماتریس» همبستگی‌های متقابل، اطلاعات لازم برای محاسبهٔ رابطهٔ ماتریس R_c را از طریق فرمول زیر به دست می‌دهد:

$$R_c = [\, R_{۲۲}^{-۱}\ R_{۲۱}\ R_{۱۱}^{-۱}\ R_{۱۲} \,]$$

ماتریس همبستگی متعارف که با این فرمول تشکیل می‌شود ماتریس مربع است و بنابراین شامل بردارهای خاص و مقدارهای خاص است (هر راه‌حل واحد ریشه نامیده می‌شود و هر ریشه یک همبستگی متعارف دارد). یک جفت از بردارهای خاص از هر مجموعه از متغیرها استخراج و نرمال می‌شود؛ مقدارهای اسکالر حاصل وزن‌های بتای[۲] مجموعه‌هاست. سرانجام اینکه، در هر مجموعه از متغیرها، نمرات خام استانداردشده افراد مورد بررسی در وزن بتا و مجموع حاصل‌ضرب ضرب می‌شود. این فرایند یک جفت نمره به دست می‌دهد که ***متغیرهای کمی متعارف مرکب***[۳] (ترکیبات خطی وزن داده شدهٔ متغیرها) نام دارند. R_c همبستگی گشتاوری بین این متغیرهای کمی است.

پژوهشگر در تحلیل همبستگی متعارف سه مقدار اصلی را تفسیر می‌کند: همبستگی

1- Supermatrix

2- Beta weights

3- Composite canonical variates

متعارف هر ریشه، مؤلفه‌های متعارف و شاخص حشو[1]. همبستگی متعارف، چون صرفاً یک همبستگی گشتاوری است، به همان شیوهٔ هر مقدار همبستگی تفسیر می‌شود: هر چه مقدار به ۱/۰۰ نزدیک‌تر باشد، رابطهٔ بین متغیرهای کمی مرکب قوی‌تر خواهد شد (همبستگی‌های متعارف نمی‌توانند منفی باشند). مدل R_c استخراج ریشه‌ها را به همان تعداد متغیرهای موجود در مجموعهٔ کوچکتر، از دو مجموعه، ممکن می‌سازد (در مثال بالا، پژوهشگر می‌تواند دو ریشهٔ واحد را استخراج کند)، و هر یک از این ریشه‌ها نسبت به همهٔ ریشه‌های دیگر تحلیل قایم (ناهمبسته) است. این امر می‌تواند امکانات متعددی برای تفسیر فراهم آورد (گرچه ممکن است همهٔ ریشه‌ها از لحاظ آماری معنادار نباشند).

تفسیر یک‌یک متغیرها در یک همبستگی متعارف شامل تحلیل ***مؤلفه‌های متعارف*** آنها، یعنی همبستگی هر متغیر با متغیر کمی متعارف متناظر با مجموعهٔ معین خود است. به این ترتیب، مؤلفه‌های متعارف نیز دارای همبستگی هستند و به این نحو تفسیر می‌شوند: مؤلفه‌هایی که مقدارهای آنها از صفر دورترند، معنادارترین تلقی می‌شوند. اما همهٔ پژوهشگران دربارهٔ این نکته که چه چیز تشکیل‌دهندهٔ مقدار یک مؤلفهٔ معنادار است توافق ندارند؛ بسیاری از آنها ۰/۳۰ را معنادار می‌دانند، در حالی که برخی ۰/۳۵، ۰/۴۰ یا مقدار متفاوت دیگری را به‌کار می‌برند.

شاخص حشو جهتی را که نتایج متعارف باید در آن تفسیر شود به دست می‌دهد؛ یعنی تعیین می‌کند که آیا R_c را باید به عنوان «مجموعهٔ ۱ ناشی از مجموعهٔ ۲» تفسیر کرد یا «مجموعهٔ ۲ ناشی از مجموعهٔ ۱» یا آیا امکان آن وجود دارد که در هر دو جهت تفسیر شود. شاخص حشو ارزش تفسیری همبستگی متعارف را افزایش می‌دهد، به این نحو که به پژوهشگر امکان می‌دهد روابط درون مؤلفه‌های متعارف و همچنین روابط بین مجموعه‌های متغیر را تفسیر کنند. در واقع، هرگز نباید بدون آنکه شاخص حشو محاسبه شود، روابط بین مجموعه‌ها را تفسیر کرد.

فرمول محاسبهٔ شاخص حشو (R) ساده است: هر مقدار مؤلفه‌های یک مجموعه متغیر را به توان دو برسانید، مجذورها را جمع ببندید، حاصل‌جمع را بر تعداد متغیرهای مجموعه تقسیم

1- Redundancy index

کنید و این مقدار را در مجذور همبستگی متعارف ضرب کنید:

$$\overline{R} = \frac{\Sigma\ (R_{cc})^{۲}}{M}\ (R_c^{۲})$$

که در آن $\overline{R}$ مساوی است با شاخص حشو؛ R_{cc} مساوی است با یک مؤلفهٔ متعارف؛ و M مساوی است با تعداد متغیرهای مجموعه.

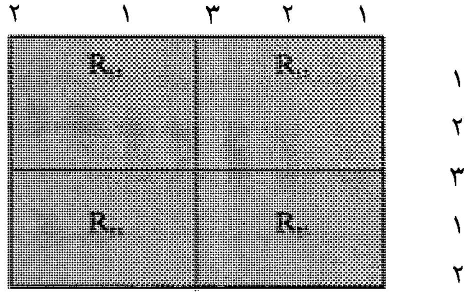
اهمیت این سه مقدار در تحلیل همبستگی متعارف را می‌توان با مسئله پژوهشی که در جدول ۳ نشان داده شد، روشن کرد. در این جدول سؤال شده است که «درصورت وجود رابطه، بین رسانه‌های جمعی مورد استفاده عملی در اطلاع‌رسانی سیاسی و رسانه‌هایی که بسیار آگاه‌کننده تلقی می‌شوند، چه رابطه‌ای وجود دارد؟»

نخست به چهار همبستگی متعارف برای چهار ریشه توجه کنید. هر ریشه دارای مقدار حداقل ۰/۳۰ است، که حاکی از آن است که همه را می‌توان تفسیر کرد مگرآنکه بارهای مؤلفه و شاخص حشو چیز دیگری را نشان دهند (۰/۳۰ معمولاً مقدار تفکیک[1] برای تفسیر یک ریشه متعارف است؛ اما این مقدار به ماهیت مطالعه و شرایط مورد نظر پژوهشگر بستگی دارد). در بیشتر موارد تمام ریشه‌های یک تحلیل متعارف مقدار ۰/۳۰ یا بالاتر ندارند، اما این‌گونه مقدارها در مطالعاتی که از نمونه‌های بسیار زیاد استفاده می‌کنند، رایج است.

دومین گام بررسی مؤلفه‌های متعارف معنادار است، که مؤلفه‌هایی با قدرمطلق ۰/۳۰ یا بیشتر تلقی می‌شوند (در اینجا نیز این حد در اختیار پژوهشگر است). در اشاره به ریشه ۱، متغیرهای مجموعهٔ ۱ (که به **مجموعهٔ چپ** نیز معروف است) مقدار بالای مؤلفهٔ مثبت را برای تلویزیون (۰/۵۳) و مقدار بسیار پایینی را برای متغیر «هیچ کدام» (۰/۳۰-) نشان می‌دهد؛ بقیهٔ متغیرها مقادیری بیش از حد کوچک را نشان می‌دهند که نمی‌توان آنها را معنادار دانست. بنابراین مجموعه متغیرهای چپ ریشهٔ ۱ حاکی از درجه‌ای از نظام دوارزشی است: تعداد بسیار زیادی از افراد مورد بررسی تلویزیون را آموزنده‌ترین رسانه برای اطلاع‌رسانی سیاسی

1- Cutoff value

تصویر ۳: تفسیر «ابرماتریس» همبستگی متقابل (R_c)



می‌دانستند، اما تعداد کمتری نشان دادند که هیچ کدام آموزنده‌ترین نیستند و احتمالاً منظور آن است که همه را به یکسان آموزنده می‌دانند (مقدار منفی به این معناست که افراد مورد بررسی که «تلویزیون» را آموزنده‌ترین دانستند پاسخ «هیچ کدام» ندادند). تمام متغیرهای مجموعهٔ ۲ (*مجموعهٔ راست*) مقدار تفکیک ۰/۳۰ برای ریشهٔ ۱ را پشت سر گذاشتند که این خود گویای آن است که افراد مورد بررسی این مطالعه از همهٔ رسانه‌ها برای کسب اطلاعات سیاسی استفاده کردند.

پیش‌از آنکه بتوان به محاسبه ادامه داد باید شاخص‌های حشو را محاسبه کرد. بدون ارقام حشو، فقط می‌توان روابط درون مجموعه‌ها، نه روابط بین مجموعه‌ها را، تفسیر کرد. این نکته به دلیل اهمیت آن تکرار شده است: بسیاری از پژوهشگران به این دلیل روابط بین مجموعه‌ها را نادرست تفسیر می‌کنند که محاسبهٔ شاخص‌های حشو را نادیده گرفته‌اند.

سطح تفکیک کلی حشو ۰/۰۵ است. یعنی یک ریشهٔ متعارف باید حداقل پاسخگوی ۵٪ از واریانس مجموعه باشد تا بتوان به تفسیر ادامه داد. شاخص‌های حشو نشان داده شده در جدول ۳ دال بر آن است که فقط مجموعهٔ ۲ ریشهٔ اول به‌قدر کافی مقدار به دست آورده است که واجد شرایط تفسیر بعدی شود؛ این گفته به این معناست که ریشهٔ ۱ را باید از مجموعهٔ راست (رسانه‌های

مورد استفاده) باتوجه به مجموعهٔ چپ (رسانه‌هایی که آموزنده‌ترین تلقی می‌شوند) تفسیر کرد.

سه ریشهٔ باقی‌ماندهٔ تحلیل شاخص‌های حشو معناداری ندارند (هرچند که مقادیر R_c آنها دارای حداقل شرایط است)؛ بنابراین ریشه‌ها باید یا از بحث بعدی حذف شوند یا فقط برای ارزش اکتشافی[۱] آن تفسیر شوند. این نشان می‌دهد که شاخص حشو چگونه به عنوان اعتباریابی موازی ریشه‌های متعارفی که از تحلیل استخراج می‌شوند به‌کار می‌رود؛ این شاخص در نقش یک آزمون پشتیبان برای معناداری عمل می‌کند.

با به‌کار بردن این اطلاعات در داده‌ها، نتایج نشان می‌دهند افرادی که همهٔ رسانه‌ها را برای کسب اطلاعات سیاسی به‌کار می‌برند معمولاً احساس می‌کنند که تلویزیون بیشترین اطلاعات را ارائه می‌دهد. به‌علاوه، گروه کوچکتری از افرادی که همهٔ رسانه‌ها را به‌کار می‌برند احساس می‌کردند که همه به یک اندازه اهمیت دارند.

تحلیل تشخیصی (ممیز)[۲]

پژوهشگران رسانه‌های جمعی به بررسی یا پیش‌بینی نگرش‌ها یا رفتارهای افراد مورد بررسی که اعضای یک گروه معین‌اند بسیار علاقه‌مندند. مثلاً پژوهشگر ممکن است علاقه‌مند باشد در تفاوت‌های بین افراد مورد بررسی که مشترک مجلات یا روزنامه‌هایی خاص هستند تحقیق کند، یا ویژگی‌های افرادی را که در رسانه‌ها در سطح مدیریت فعالیت دارند، بررسی کند. تحلیل تشخیصی را می‌توان ابزار مفیدی در این‌گونه موقعیت‌ها دانست.

در تحلیل تشخیصی، ترکیبات خطی متغیرهای پیوسته درجه‌بندی شده[۳] از اندازه‌گیری‌های گروه‌های فرد مورد بررسی استخراج می‌شود. این مدل برای تعریف بُرداری به‌کار می‌رود که معرف متغیرهای هر گروه است به‌طوری که تفکیک بین گروه‌ها به حداکثر برسد.

به عبارت دیگر، پژوهشگر همهٔ متغیرهای تشخیصی را برای محاسبهٔ ترکیب خطی وزن داده شده برای هر گروه محاسبه می‌کند، که براساس آن می‌توان تعیین کرد کدام متغیرها در جداسازی

1- Heuristic value

2- Discriminant analysis

3- Scaled variables

یا متمایز کردن گروه‌ها بیش از همه مفیدند. این متغیرها معروف به ***متغیرهای تشخیص‌دهنده***(۱) هستند.

روش تحلیل تشخیصی به صورت گرافیک در تصویر ۴ مشاهده می‌شود. در اینجا یک مثال دو متغیری کمی به کار رفته است (دو گروه). دو بیضی معرف ***فوج‌های*** داده‌های(۲) هر گروه است و نقطهٔ وسط هر یک از بیضی‌ها نشان‌دهندهٔ ***گرانیگاه هندسی*** (مرکزواره)(۳) آنهاست. دو نقطه‌ای که بیضی‌ها یکدیگر را قطع می‌کنند خطی را تعریف می‌کنند که با A نشان داده می‌شود. اگر خط دومی، B ، عمود بر خط A ترسیم شود و نقاط از تقاطع گروه ۱ و ۲ بر خط B فرافکنی شود، همپوشی(۴) بین گروه‌ها در امتداد خط B (که با a نشان داده شده) کوچکتر از هر خط ممکن دیگر است (کولی و لونس(۵)، ۱۹۷۱). روش تحلیل تشخیصی سعی می‌کند این ***خط حقیقی***(۶) را که در امتداد آن گروه‌ها به‌صورت حداکثر ازهم جدا می‌شوند، تعریف کند.

تحلیل تشخیصی در خدمت دو هدف است: تحلیل و طبقه‌بندی. داده‌ها از طریق آزمون‌های آماری که به‌منظور سنجش معناداری متغیرهای مختلط تنظیم شده‌اند، تحلیل می‌شوند. در طبقه‌بندی که پس از تحلیل داده‌ها روی می‌دهد، دسته‌بندی‌های عضویت برای افراد مورد بررسی مطالعه ایجاد می‌شود. هر مطالعهٔ معین ممکن است با یک یا هر دو روش همراه باشد.

تحلیل تشخیصی با تحلیل عامل و همبستگی متعارف رابطهٔ نزدیکی دارد، زیرا هر مدل «عامل‌ها» را از انبوهی از متغیرها استخراج می‌کند. عامل‌ها که در تمام مدل‌ها ترکیبات خطی هستند، ***توابع تشخیصی***(۷) نامیده می‌شوند. هر تابع تشخیصی عمود بر تمام توابع دیگر تحلیل است، یعنی هر تابع معرف مستقل تحلیل مورد نظر است. در تحلیل تشخیصی تعداد توابع یکی کمتر از تعداد گروه‌های دخیل است، مگرآنکه تعداد متغیرهای تحلیل کمتر باشد. در این صورت، تعداد توابع تشخیصی با تعداد متغیرهای اصلی مساوی خواهد بود.

1- Discriminant variables

2- Data swarms

3- Centroid

4- Overlap

5- Lohnes

6- True line

7- Discriminant functions

جدول ۳: مثال همبستگی متعارف

متغیر	ریشه ۱ (R_c = ۰/۸۵)	ریشه ۲ (R_c = ۰/۴۵)	ریشه ۳ (R_c = ۰/۳۱)	ریشه ۴ (R_c = ۰/۳۱)
مجموعهٔ چپ (رسانه‌هایی که آموزنده‌ترین تلقی می‌شوند)				
روزنامه	۰/۲۸ (۱/۰۰)*	-۰/۶۳ (-۰/۲۹)	-۰/۳۳ (-۰/۰۷)	-۰/۰۶ (-۰/۰۳)
رادیو	۰/۰۲ (۰/۳۵)**	-۰/۰۸ (۰/۰۱)	۰/۴۲ (۰/۵۰)	-۰/۸۷ (-۰/۸۴)
تلویزیون	۰/۵۳ (۱/۳۰)	۰/۵۳ (۰/۶۲)	-۰/۳۰ (۰/۱۰)	۰/۰۱ (۰/۰۲)
مجلات	۰/۱۶ (۰/۵۴)	-۰/۴۶(-۰/۳۱)	۰/۶۴ (۰/۷۲)	۰/۴۶ (۰/۴۵)
روزنامه و تلویزیون	۰/۰۷ (۰/۲۷)	-۰/۰۲ (۰/۰۳)	-۰/۱۵ (-۰/۱۰)	۰/۰۵ (۰/۰۵)
ترکیب۲	۰/۰۶ (۰/۲۲)	-۰/۱۰ (-۰/۰۵)	۰/۱۳ (۰/۱۷)	-۰/۱۰ (۰/۰۹)
ترکیب۳	۰/۰۴ (۰/۱۳)	-۰/۰۹ (-۰/۰۱)	۰/۱۰ (۰/۱۲)	-۰/۰۲ (-۰/۰۲)
اشخاص	۰/۰۱ (۰/۰۸)	۰/۰۶ (۰/۰۹)	-۰/۰۵ (-۰/۰۳)	۰/۰۱ (۰/۰۱)
هیچ‌کدام	-۰/۳۰ (۰/۵۰)**	۰/۴۹ (۰/۶۵)	۰/۴۶ (۰/۵۹)	۰/۱۹ (۰/۱۸)
مجموعهٔ راست (رسانه‌هایی که برای کسب اطلاعات سیاسی از آنها استفاده می‌شود)				
روزنامه	۰/۸۵ (۰/۰۴۱)**	-۰/۴۱ (-۰/۸۲)-	-۰/۳۰ (-۰/۹۹)	۰/۰۲ (-۰/۰۵)
رادیو	۰/۶۲ (۰/۱۵)**	-۰/۰۳ (۰/۰۷)	۳۲ (۰/۴۳)	-۰/۷۰ (-۱/۱۰)
مجلات	۰/۶۳ (۰/۵۲)**	-۰/۳۸ (۰/۴۵)	۰/۵۶ (۰/۹۷)	۰/۳۵ (۰/۵۷)
تلویزیون	۰/۹۰ (۰/۵۲)**	۰/۴۱ (۱/۱۰)	۰/۰۲(-۰/۰۵)	۰/۱۱ (۰/۳۹)

ریشهٔ ۱: $x^۲$ = ۵۴۶۰/۳۲; df = ۳۶; p < ۰/۰۱

ریشهٔ ۲: $x^۲$ = ۱۳۵۸/۲۶; df = ۲۴; p < ۰/۰۱

ریشهٔ ۳: $x^۲$ = ۶۳۵/۰۱; df = ۱۴; p < ۰/۰۱

ریشهٔ ۴: $x^۲$ = ۳۱۳/۹۳; df = ۶; p < ۰/۰۱

شاخص‌های حشو

مجموعهٔ راست		مجموعهٔ چپ	
ریشه ۱:	۰/۴۳۰۸	ریشه ۱:	۰/۰۴۷۰
ریشه ۲:	۰/۰۲۵۸	ریشه ۲:	۰/۰۲۷۳
ریشه ۳:	۰/۰۱۲۶	ریشه ۳:	۰/۰۱۱۷
ریشه ۴:	۰/۰۱۵۴	ریشه ۴:	۰/۰۱۱۱

* نخست مؤلفه‌های متعارف و سپس وزن‌های بتای متناظر آنها در پرانتز آمده‌اند.

** نشان‌دهندهٔ مقدار مؤلفهٔ متعارف معنادار است.

تفسیر یک تحلیل تشخیصی شامل بررسی توابع تشخیصی و وزن‌های داده شده به هر یک از متغیرهای مورد استفاده در تشکیل آن توابع است. این مشاهدات روی‌هم رفته به پژوهشگر اجازه می‌دهد ماهیت تفاوت‌های گروه را تحلیل کند. همان‌طور که در تحلیل عامل مشاهده می‌شود، ابعادی که توابع تشخیصی معرف آنهاست ممکن است آمادهٔ تفسیر معنادار باشند. اما ولو آنکه تفسیر معنادار نباشد با کاهش فضای اصلی که تفاوت‌های گروه در آن قرار دارد فشردگی به دست می‌آید (تاتسوئوکا[1]، ۱۹۷۱).

روش دیگری که در تحلیل تشخیصی دخالت دارد تعیین نقشه مرکزواره‌های توابع تشخیصی است. هر گروه برای ترکیب خطی‌ای که ایجاد می‌کند میانگینی دارد؛ نقشهٔ این میانگین‌ها مشخص می‌شود تا ماهیت فاصلهٔ بین گروه‌ها تعیین شود ـ نقشه معرف بصری تفاوت‌های گروهی است. آزمون‌هایی نیز انجام می‌شود تا نشان دهد آیا فاصلهٔ جداکنندهٔ گروه‌ها از لحاظ آماری معنادار است (کلکا[2]، ۱۹۸۰؛ تاتسوئوکا، ۱۹۷۰).

هینس (۱۹۷۸) تحلیل تشخیصی را برای آزمودن دو فرضیهٔ مربوط به نحوهٔ برداشت کودکان از خشونت کمیک و خشونت واقع‌نما را در فیلم‌های کارتونی به کار برد. فیلم کارتونی «کمیک» فیلمی تعریف شد که عمل خشونت‌آمیز را به شیوه‌ای خنده‌دار تصویر می‌کند و قربانی خشونت گرفتار هیچ‌گونه تأثیر ناخوش جدی یا طولانی نمی‌شود. فیلم کارتونی «واقع‌نما» اعمال خشونت‌آمیز را «مانند واقعیت» ترسیم می‌کند و منظور از آن ایجاد تأثیر خنده‌دار و مضحک بر بیننده نیست. این دو فرضیه به این صورت بود: (۱) کودکان خشونت در فیلم کارتونی کمیک را خشن‌تر از فیلم کارتونی واقع‌نما احساس می‌کنند و (۲) زنان همهٔ فیلم‌های کارتونی را بیش از مردان خشونت‌آمیز می‌یابند. اولین گام هینس آن بود که پرسشنامه‌ای ۱۲ سؤالی را در اختیار گروهی مرکب از ۱۲۰ کودک قرار داد و از آنها خواست که احساس خود را دربارهٔ کارتونی که در یک وضعیت آزمایشی دیده‌اند، شرح دهند. این پاسخ‌ها تحلیل عامل شد و نمره‌های عامل در تحلیل تشخیصی به کار رفت تا تعیین شود که آیا بین گروه‌ها اختلاف وجود دارد یا خیر (در این مطالعه، هینس تحلیل عامل را صرفاً به صورت یک روش دسته‌بندی به کار برد، زیرا از پیش

1- Tatsuoka

2- Klecka

هیچ اطلاعی که حاکی از عضویت کودکان در گروه باشد نداشت).

نخستین تابع تشخیصی (جدول ۴، DF_1) نشان داد که مردان و زنانی که فیلم‌های کارتونی کمیک را تماشا کردند (گروه ۱) از مردان و زنانی که فیلم‌های کارتونی واقع‌نما را تماشا کردند (گروه ۲) از نظر تابعی که «خشونت دریافت شده» توصیف شد به وضوح تمام قابل تشخیص هستند. دومین تابع تشخیصی، DF_2، نشان داد که گروه ۱ ازگروه ۲ برحسب تابعی که «پذیرفتنی بودن خشونت» توصیف شد، بیشترین تفاوت را با یکدیگر دارند. مرکزواره‌های هر گروه نشان داد که هیچ‌گونه تفاوتی بین دو جنس وجود ندارد. اما هینس به این نکته پی برد که کارتون‌های کمیک را بیش ازکارتون‌های واقع‌نما خشونت‌آمیز یافته‌اند و خشونت کمیک را بیش از خشونت واقع‌نما پذیرفتنی دانسته‌اند.

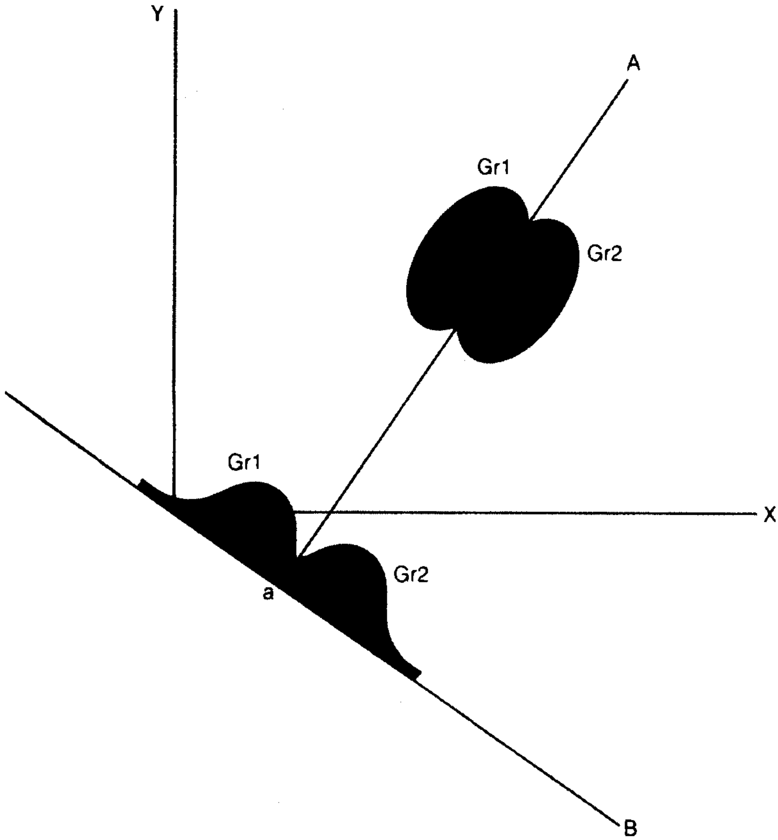
تحلیل تشخیصی ابزار پژوهشی مفیدی در تمام حوزه‌های رسانه‌های جمعی است. این روش اغلب به‌عنوان دومین مرحلهٔ تحقیق به‌کار می‌رود که پژوهشگر از طریق آن تحلیل عامل یا روش آماری دیگری راکه نمره‌های خلاصه را ایجاد کند به اجرا درمی‌آورد و سپس این نمره‌ها را در تحلیل تشخیصی به‌کار می‌برد تا تعیین کند که آیا بین گروه‌ها تفاوت‌هایی وجود دارد یا خیر.

تحلیل چندمتغیری واریانس

تحلیل چندمتغیری واریانس (MANOVA) را قبلاً برای نشان دادن مزیت آمار چندمتغیری بر روش‌های تک‌متغیری به‌طور مختصر معرفی کرده‌ایم. همان‌طور که ذکر شد، MANOVA بسط مدل سادهٔ ANOVA در مواردی است که بیش از یک متغیر وابسته دخیل است. به‌خصوص MANOVA به پژوهشگران امکان می‌دهد که تفاوت‌های بین دو یا چند گروه را در داده‌های پاسخ‌های چندگانه بیازمایند.

خصوصیت ممیز MANOVA آن است که متغیرهای وابسته به صورت بردار یا ترکیب خطی وزن داده شده نمایان می‌شوند، نه مانند ANOVA به صورت یک مقدار واحد. ANOVA شامل آزمودن تفاوت‌های گروه در امتداد پیوستاری است که متغیر وابسته تشکیل می‌دهد ــ در تصویر ۵ نشان داده شده است (کولی و لونس، ۱۹۷۱).

تصویر ۴: روش تحلیل تشخیصی



مدل MANOVA این ایده را با آزمودن تفاوت‌های گروهی در یک فضای چندبعدی، مانند تصویر ۶، بسط می‌دهد.

آزمون مورد استفادهٔ MANOVA برای تعیین برابری مرکزواره‌ها (در مقایسه با آزمون

برابری میانگین‌های گروه در ANOVA) شامل نسبت F بین ***ماتریس‌های پراکندگی***[۱] داخل گروه‌ها و کل گروه‌هاست. این مفهوم فراتر از محدودهٔ یک متن مقدماتی است، از این رو به ذکر این نکته اکتفا می‌شود که این روش مشابه روش ANOVA است با این تفاوت که به جای حاصل‌جمع مربع‌ها از ماتریس‌ها استفاده می‌شود.

لامبرت، دورینگ، گلدستاین و مک کورمیک[۲] (۱۹۸۰) مطالعه‌ای را انجام دادند که نشان می‌دهد چگونه می‌توان با استفاده از MANOVA چندین متغیر وابسته را به‌طور همزمان تحلیل کرد. این طرح اثبات می‌کند که نه‌تنها از نظر وقت و منابع صرفه‌جویی می‌شود، بلکه خصوصیات متعدد یک فرد را نیز می‌توان به‌طور همزمان درنظر گرفت و به این ترتیب نسبت به رویکرد آماری تک‌متغیری تقریب دقیق‌تری از واقعیت به دست آورد.

لامبرت و همکاران وی به بررسی نگرش‌های مصرف‌کنندگان به‌طور اعم، و سالمندان به‌طور اخص، دربارهٔ فرصت‌های پس‌انداز با جایگزین کردن داروهای ارزان‌قیمت‌تر مشابه به جای داروهای دارای نام‌های خاص و مارک‌های کارخانه‌ای که پزشکان تجویز کرده‌اند، علاقه‌مند بودند. این مؤلفان یک روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای چندمرحله‌ای را به کار بردند تا از چهار شهر ایالت فلوریدا ۵۱۰ پاسخگو را انتخاب کنند. افراد مورد بررسی پرسشنامه‌ای حاوی ۱۸ متغیر مستقل را پر کردند. یک جنبهٔ جالب این مطالعه امتناع چندین پاسخگوی بالاتر از ۶۵ سال برای همکاری با پژوهشگران به دلایل مختلف بود (مثلاً ضعف بینایی یا ترس از اینکه قربانی اهداف فروشندگان شوند). این مطالعه مثال‌هایی عالی از مسائلی را ارائه داده است که در برخی از مطالعات پژوهشی ممکن است، بروز کند.

مؤلفان نمونه را به دو گروه تقسیم کردند: اشخاصی که این ایده را قبول داشتند که داروهای مشابه مانند نام‌های کارخانه‌ای است و اشخاصی که آن را قبول نداشتند. این دو گروه باتوجه به نمراتشان در ۱۸ متغیر، شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، تحرک، اطلاعات عمومی از دارو، سن و میزان درآمد با یکدیگرمقایسه شدند. این طرح در تصویر ۷ نشان داده شده است.

1- Dispersion matrices

2- Lambert, Doering, Goldstein, and McCormick

جدول ۴: تحلیل تشخیصی هینس از نحوهٔ ادراک مردان و زنان از کارتون‌های خشونت‌آمیز «کمیک» و «واقع‌نما»

	ضریب‌های تابع تشخیصی	
	تابع ۱	تابع ۲
خشونت ادراک شده	-۰/۹۹۷	۰/۰۷۹
پذیرفتنی بودن خشونت	۰/۰۹۳	۰/۹۹۴

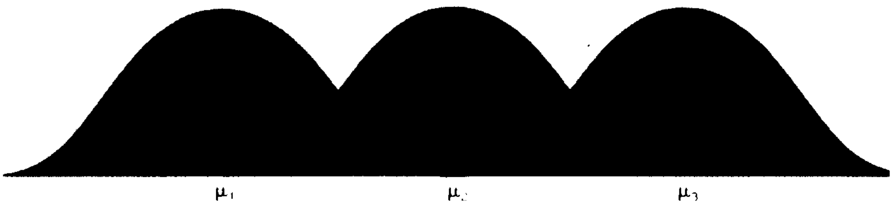
خشونت ادراک شده DF 1	مرکز وارهها
مردان / واقع‌نما	۰/۳۵
زنان / واقع‌نما	۰/۴۲
مردان / کمیک	-۰/۴۸
زنان / کمیک	-۰/۵۱

خشونت ادراک شده DF 2	مرکزوارهها
مردان / واقع‌نما	۰/۶۱
زنان / واقع‌نما	۰/۶۵
مردان / کمیک	-۰/۱۷
زنان / کمیک	-۰/۱۲

منبع:

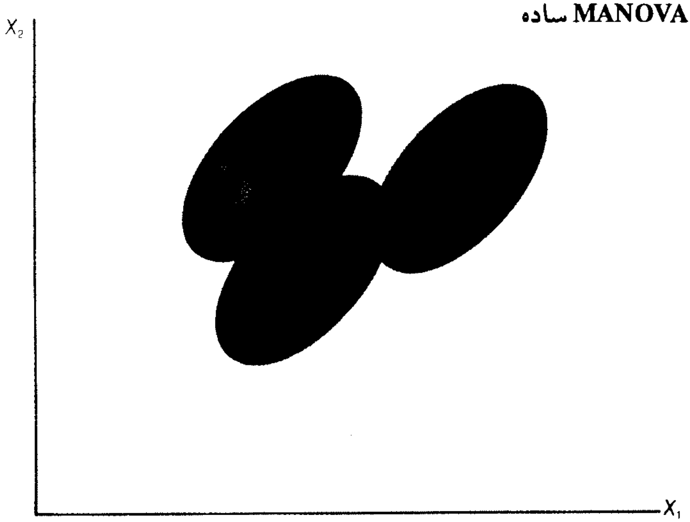
"Children's Perception of 'Comic' and 'Authentic' Cartoon Violence" by Richard B. Haynes, Winter 1978, Journal of Broadcasting, p. 68. Reprinted by permission.

تصویر ۵: ANOVA ساده



نتایج MANOVA حاکی از تفاوت معناداری (P<۰/۰۰۰۱) بین دو گروه در کل ۱۸ متغیر بود. این مطالعه به مؤلفان اجازه داد که از تأثیر بسیاری از متغیرها بر نگرش‌های مصرف‌کنندگان نسبت به داروهای مشابه بحث کنند و این توصیه را ارائه دهند که برنامه‌های آموزش دارویی چگونه می‌توانند به افراد، به‌خصوص به سالمندان، کمک کنند تا از داروهای مشابه ارزان موجود بهره‌مند شوند.

تصویر ۶: MANOVA ساده



تحلیل خوشه‌ای

تحلیل خوشه‌ای به انواع روش‌هایی اطلاق می‌شود که پژوهشگران با هدف طبقه‌بندی پدیده‌ها به گروه‌ها یاخوشه‌های مشابه به‌کار می‌برند. مثلاً، شنوندگان رادیو در یک بازار معین را می‌توان برحسب ارزیابی‌های آنها از انواع گوناگون موسیقی در خوشه‌هایی قرار داد.

تحلیل خوشه‌ای متغیرها را تحلیل می‌کند و شباهت یا تفاوت آنها را تعیین می‌کند و سپس متغیرهای مشابه را در گروه‌ها قرار می‌دهد. این روش مشابه تحلیل عامل است. بیشتر افراد بین این دو روش به این ترتیب فرق قایل می‌شوند که تحلیل عامل، ستون‌های یک مجموعه داده‌ها را تحلیل می‌کند، در حالی که تحلیل خوشه‌ها با ردیف‌های داده‌ها سروکار دارد. اما در هنگام استفاده از انواع گوناگون تحلیل خوشه‌ای در چند مورد باید با احتیاط رفتار کرد. آلدندرفر و بلاشفیلد[1] (۱۹۸۴) در مورد سه مسئله بحث کردند. نخست اینکه، بیشتر روش‌های تحلیل خوشه‌ای ساده‌اند و حجم عظیمی از استدلال‌های آماری قادر به تأیید آن نیست. برخلاف بسیاری از آمارهای چندمتغیری دیگر، تحلیل خوشه‌ای پژوهشگر را ناگزیر می‌سازد که درمورد مراحل اجرای مطالعه و تفسیر نتایج به انواع داوری ذهنی مبادرت ورزد. به عبارت دیگر، تحلیل خوشه‌ای بسیار ذهنی است: برخی از پژوهشگران آن را بیشتر «هنر» می‌دانند تا علم.

دوم آنکه، تحلیل خوشه‌ای در بسیاری از رشته‌های پژوهشی به‌کار می‌رود و هر رشته برای اجرای چنین مطالعه‌ای تعبیر و تفسیرهای خاصی از شرایط لازم دارد. این سوگیری‌های رشته‌ای به این معناست که تحلیل خوشه‌ای در یک حوزهٔ پژوهش ممکن است با این تحلیل در حوزهٔ دیگر مشابه و یکسان نباشد.

مسئله دیگر آن است که روش‌های متفاوت خوشه‌گیری می‌تواند راه‌حل‌های متفاوتی برای یک مجموعه از داده‌ها به دست دهد. دست‌کم هفت روش خوشه‌یابی در یک مجموعه از داده‌ها وجود دارد. هر یک از آنها می‌توانند تحلیل متفاوتی از داده‌ها به‌بار آورند. بدیهی است که انتخاب روش خوشه‌گیری اهمیت دارد. در واقع، عموماً استفاده از چندین روش خوشه‌گیری برای تعیین اینکه کدام تحلیل منطقی‌ترین است، توصیه شده است.

1- Aldenderfer and Blashfield

آخرین مسئله مهم تحلیل خوشه‌ای آن است که این روش خوشه‌ها را بر هر مجموعه‌ای از داده‌ها تحمیل می‌کند. امکان آن هست که وقتی در داده‌ها واقعاً خوشه‌ای وجود دارد آنها را از حالت خوشه‌ای خارج کرد. همان‌طور که آلدندرفر و بلاشفیلد اظهار می‌دارند «کلید به کارگیری تحلیل خوشه‌ای دانستن این است که این گروه‌ها در چه مواقعی واقعی هستند و صرفاً با اِعمال روش بر داده‌ها تحمیل نشده‌اند.» مسئله یافتن این کلید است.

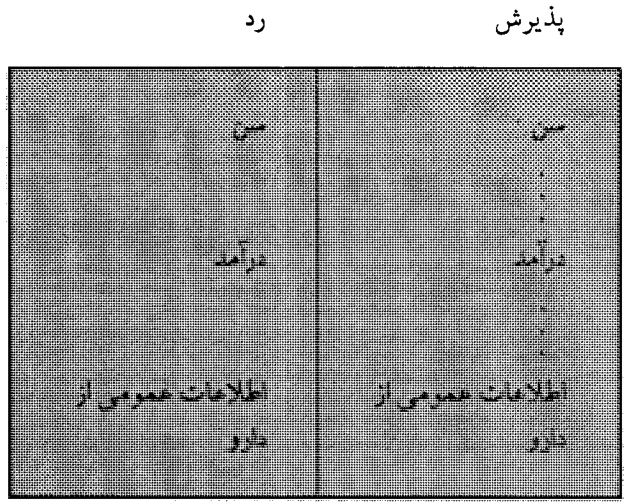
درجه‌بندی چندبعدی

درجه‌بندی چندبعدی (MDS)[1] فنی چندمتغیری است که نزدیکی‌ها یا فواصل میان مجموعه‌ای از داده‌ها را با جست‌وجوی مشابهت‌ها و تفاوت‌های میان اشیا یا پدیده‌ها شناسایی می‌کند. نتایج در درجه‌بندی چندبعدی به‌صورت نمودارهای فضایی، مانند تصویر ۸، نشان داده می‌شود. این تصویر یک مجموعه داده‌های واقعی را که گروه ایگل تهیه کرده است، نشان می‌دهد. در یکی از شهرهای غرب میانهٔ ایالات متحده از ۴۰۰ پاسخگو دربارهٔ انواع ایستگاه‌های رادیویی سؤال‌هایی پرسیده شد.

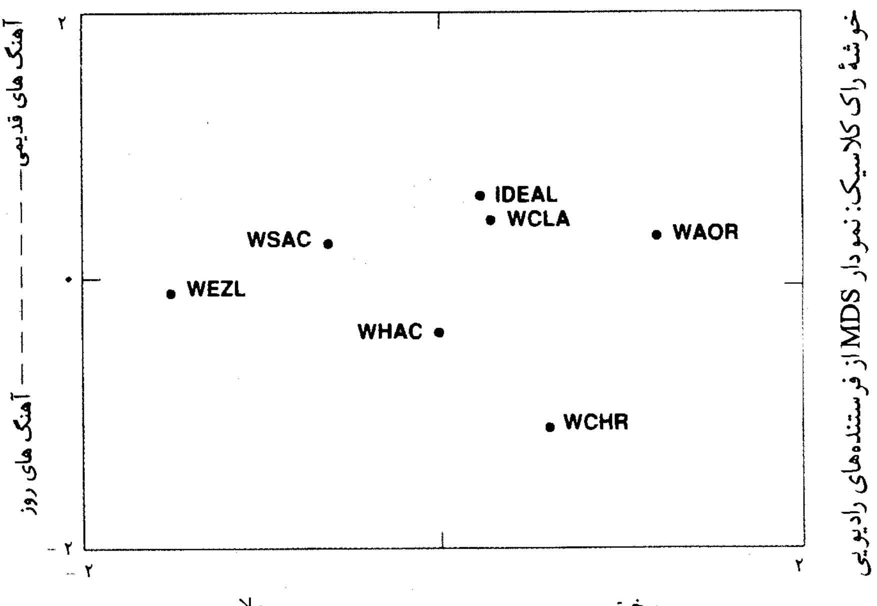
نخستین مرحلهٔ این مطالعه تحلیل خوشه‌ای را به کار برد تا اشخاص را مطابق با نوع دلخواه موسیقی خود دسته‌بندی کند. سپس از گروه‌ها درمورد ایستگاه‌های رادیویی پرسش‌های متعددی شد. نمودار تصویر ۸ ارزیابی‌های شنوندگانی را نشان می‌دهد که فقط موسیقی «راک کلاسیک» را ترجیح می‌دهند. نمودارهای مشابه دیگر برای شنوندگانی تهیه شده است که انواع دیگر موسیقی را می‌پسندند. حروف اختصاری مورد نظر ایستگاه‌ها تغییر داده شدند تا نوع موسیقی را نشان دهند: WEZL = موسیقی زیبا؛ WSAC = AC ملایم؛ WHAC = AC تند؛ WCLA = راک کلاسیک؛ WCHR = CHR؛ WAOR = AOR؛ و IDEAL ارزیابی‌های شنوندگان راک کلاسیک را از آنچه یک ایستگاه ایده‌آل راک کلاسیک می‌تواند ارائه دهد، نشان می‌دهد.

1- Multidimensional scaling

تصویر ۷: مثال MANOVA



تصویر ۸: خوشهٔ راک کلاسیک: نمودار MDS از فرستنده‌های رادیویی



دو بعد در نمودار نشان داده می‌شوند. محور X معرف پیوستار موسیقی «ملایم تا تند» است؛ محور Y معرف پیوستار موسیقی «روز تا قدیمی» است. نمودار نشان می‌دهد که شنوندگان راک کلاسیک ایستگاه محلی راک کلاسیک را به ایستگاه ایده‌آل‌شان خیلی نزدیک ارزیابی کرده‌اند (به همجواری IDEAL و WCLA در نمودار توجه کنید). اما WAOR موسیقی‌هایی را پخش می‌کند که تاحدود زیادی تند است (در سمت راست ایده‌آل در محور X)، اما ترکیب خوبی از آهنگ‌های روز و آهنگ‌های قدیمی است (نزدیک به ایده‌آل در محور Y)؛ WCHR موسیقی‌هایی را پخش می‌کند که اندکی زیادی تند و بیش از حد آهنگ‌های روز است؛ WHAC ، WSAC و WEZL همه موسیقی‌هایی پخش می‌کنند که تقریباً ترکیب درستی از آهنگ‌های روز و قدیمی است، اما همه (به‌خصوص WEZL) زیادی ملایم تلقی می‌شوند.

این نمودار و نمودارهای مشابه آن در تحلیل، به مدیریت ایستگاه رادیویی اجازه می‌دهد که نحوهٔ تلقی شنوندگان از ایستگاه و کارهایی راکه باید انجام داد تا به سمت ایده‌آل مورد نظر آنها حرکت کرد به‌صورت تصویری زیرنظر داشته باشند. مثلاً، اگر این مطالعه برای WEZL انجام شده باشد، مدیریت فوراً خواهد دانست که ایستگاه لازم است موسیقی تندتری را پخش کند تا به نیازهای شنوندگانی که موسیقی راک کلاسیک را می‌پسندند، پاسخ دهد.

منابع و مطالعات پیشنهادی

Aldenderfer, M. S., & Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Cattell, R. B. (Ed.). (1966). *Handbook of multivariate experimental psychology*. Skokie, IL: Rand McNally.

Comrey, A. L. (1973). *A first course in factor analysis*. New York: Academic Press.

Cooley, W. W., & Lohnes, P. R. (1971). *Multivariate data analysis*. New York: John Wiley.

Duncan, O. D. (1966). Path analysis: Sociological examples. *American Journal of Sociology, 72*, 1–16.

Gorsuch, R. L. (1974). *Factor analysis*. Philadelphia: W. B. Saunders.

Harris, R. (1975). *A primer of multivariate statistics*. New York: Academic Press.

Haynes, R. B. (1978). Children's perceptions of "comic" and "authentic" cartoon violence. *Journal of Broadcasting, 22*, 63–70.

Horst, P. (1966). An overview of the essentials of multivariate analysis methods. In R. B. Cattell (Ed.), *Handbook of multivariate experimental psychology*. Skokie, IL: Rand McNally.

Joreskog, K. G. (1973). A general model for estimating a linear structural equation system. In A. S. Goldberger & O. D. Duncan (Eds.), *Structural equation models in the social sciences*. New York: Seminar Press.

Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1984). *LISREL VI*. Mooresville, IN: Scientific Software.

Klecka, W. R. (1980). *Discriminant analysis*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Kruskal, J. B., & Wish, M. (1989). *Multidimensional scaling*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Lambert, Z. V., Doering, P., Goldstein, E., & McCormick, W. (1980). Predisposition toward generic drug acceptance. *Journal of Consumer Research, 7*, 14–23.

Rummel, R. J. (1970). *Applied factor analysis*. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Tatsuoka, M. M. (1970). *Discriminant analysis*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.

Tatsuoka, M. M. (1971). *Multivariate analysis*. New York: John Wiley.

Thurstone, L. L. (1947). *Multiple factor analysis*. Chicago: University of Chicago Press.

Torgerson, W. (1958). *Theory and methods of scaling*. New York: John Wiley.

Tryon, R. C., & Bailey, D. E. (1970). *Cluster analysis*. New York: McGraw-Hill.

Tucker, R. K. (1982). *Basic multivariate research models*. San Diego, CA: College Hill Press.

پیوست

۳

راهنمای کوتاه برگزاری گروه‌های متمرکز

آیا گروه‌های متمرکز روش درستی است؟

تشکل گروه‌ها

گزینش شرکت خدمات میدانی و مکان جلسات

دعوت افراد

پیش از آغاز جلسات گروهی

اجرای جلسات گروهی

نحوه تعامل با پاسخگویان

گام‌های عملیاتی در اجرای جلسه گروه متمرکز

انتقادهایی که به گروه‌های متمرکز وارد می‌شود

هشدار

خلاصه

گروه‌های متمرکز اگرچه روش تحقیق محبوبی در طول چند دهه و ابزار پژوهشی بسیار ارزشمندی بوده است، اما به اعتقاد برخی دانشمندان حکم یک شمشیر دو لبه را دارد. این روش به‌گونه‌ای فریب‌دهنده ساده است: ۶ الی ۱۲ نفر را به یک مکان پژوهشی دعوت کنید، به مدت ۲ ساعت یک جلسه گفت‌وگوی کنترل‌شده ترتیب دهید، و نهایتاً گزارشی از یافته‌ها به رشته تحریر درآورید. با این وجود، به رغم سادگی ظاهری این روش، انواع مخاطرات در گوشه و کنار آن کمین کرده است. پژوهشگرانی که از مسائل بالقوه در برگزاری گروه‌های متمرکز ناآگاهند ممکن است به نتایج فاجعه‌باری دست یابند. حتی ساده‌ترین موضوع برای مطالعه از راه گروه‌های متمرکز می‌تواند تحت شرایط خاصی در اجرا غیرممکن شود. در اینجا برخی از حوزه‌هایی را که مسئله‌آفرین هستند و باید پیش از تشکیل جلسات با گروه‌های متمرکز و در طول اجرای آن در نظر داشت، توضیح می‌دهیم. این اظهارات مبتنی بر تجربه نویسندگان این کتاب در جریان اجرای بیش از ۲۰۰۰ گروه متمرکز در بیست و چند سال گذشته است.

آیا گروه‌های متمرکز روش درستی است؟

نخست، پژوهشگر باید مطمئن شود که روش‌شناسی گروه متمرکز رویکرد صحیحی برای مسئله پژوهشی مورد نظر اوست. گروه‌های متمرکز به‌منظور گردآوری اطلاعات کیفی، و فقط به این منظور، برگزار می‌شوند. اما اغلب دیده می‌شود که این مقصود تغییر ماهیت می‌دهد و برخی افراد (از جمله برخی پژوهشگران) بر آن می‌شوند تا داده‌های به دست آمده از گروه‌های متمرکز را به مثابه اطلاعات کمی تفسیر کنند.

در واقع، آشکارترین اشتباه در ارتباط با برگزاری گروه‌های متمرکز استفاده از این روش برای مقاصد غلط است. گروه‌های متمرکز را باید برای گردآوری شواهدی از آنچه احتمالاً وجود دارد به کار برد؛ از این روش نمی‌توان برای پاسخ به سؤال‌های کمی استفاده کرد.

تشکیل گروه‌ها

یک طرح پژوهشی مستلزم برنامه‌ریزی دقیق و پیش‌بینی هرگونه شرایط یا وضعیتی است که

احتمال دارد در تکمیل آن خلل وارد کند. از جمله ملاحظات مهم در تشکیل گروه‌های متمرکز تاریخ و ساعت برگزاری آن است.

تاریخ

جلسه گروه متمرکز از این جهت که باید تاریخی را دقیقاً برای تشکیل آن در نظر گرفت، شبیه پیمایش و آزمایش است. هرگونه تلاقی با ایام تعطیلی طولانی یا سایر روزهای تعطیل رسمی ممکن است مشکلات حادی را در زمینه دعوت شرکت‌کنندگان به بار آورد. پژوهشگر باید علاوه بر تعطیلات رسمی، مشکلات دیگری را نیز که ممکن است به‌واسطه برخی مناسبت‌های ناشناخته‌تر ایجاد شوند، پیش‌بینی کرده باشد.

برحسب اینکه در چه شهری و در چه موقعی از سال می‌خواهیم جلسات مذکور را برگزار کنیم، عواملی از نوع زیر می‌تواند امر دعوت شرکت‌کنندگان را با فاجعه روبه‌رو کند:

مسابقات مهم فوتبال، جام جهانی، یا حتی مسابقات ورزشی دبیرستان‌ها یا دانشگاه‌های محلی.[۱]

همچنین، برخی نمایش‌های تلویزیونی محبوب یا برنامه‌هایی که به‌طور گسترده تبلیغ شده‌اند و علاقه زیادی را در بین بینندگان ایجاد کرده‌اند، نمایشگاه‌های محلی یا استانی، کنسرت‌های مهم موسیقی، و انواع انتخابات سیاسی نیز می‌توانند مشکلاتی در راه برگزاری جلسات با گروه‌های متمرکز فراهم کنند.

تشکیل جلسات گروه‌های متمرکز معمولاً در غروب‌های جمعه توصیه نمی‌شود. در یک موقعیت «اضطراری» شاید این ایام مناسب باشد، اما معمولاً بسیاری از پاسخگویان نمی‌خواهند غروب روز آخر هفته را به شرکت در یک طرح تحقیقاتی اختصاص دهند و دست از تفریح خود بکشند. اگرچه برخی شرکت‌های فردیاب[۲] ممکن است برگزاری جلسه در شب تعطیل آخر هفته را بپذیرند، اما بیشتر آنها از این کار ناخرسندند و می‌کوشند تا پژوهشگران را

۱ـ در متن اصلی البته به رویدادهای ورزشی خاص جامعه آمریکا اشاره شده است ـ م.

2- Recruiting companies

قانع کنند که روز دیگری از هفته را انتخاب کنند. اگر جلسات شب آخر هفته ترتیب داده شده، پژوهشگران باید پول یا مشوق‌های بیشتری را برای پرداخت به شرکت‌کنندگان از قبل برنامه‌ریزی کنند، و انتظار پرداخت هزینه بیشتری به شرکت خدمات میدانی برای آوردن افراد در آن روز خاصی از هفته داشته باشند، زیرا دعوت از افراد برای آخر هفته‌ها مستلزم تلفن‌های بیشتر است.

ساعت برگزاری

ساعتی را که برای برگزاری گروه‌های متمرکز انتخاب می‌کنیم، کاملاً بستگی به نوع شرکت‌کنندگان مورد نظر دارد. اگر نیاز به شرکت زنان خانه‌دار داریم، نزدیک ظهر یا اوایل بعدازظهر می‌تواند وقت مناسبی باشد. کسانی که در بیرون از منزل کار می‌کنند عصرها بهتر می‌توانند در این‌گونه جلسات شرکت کنند. در غالب موارد، گروه‌های متمرکز پشت سر هم از ۶ تا ۸ و از ۸ تا ۱۰ شب برگزار می‌شوند. از آنجا که بیشتر جلسات حدود ۲ ساعت طول می‌کشد، برخی پژوهشگران گروه دوم را برای ساعت ۸:۱۵ یا ۸:۳۰ تعیین می‌کنند تا بتوانند محل برگزاری جلسه را نظافت و وسایل کار را دوباره آماده کنند. زمان اضافی در عین حال به برگزارکننده جلسات، پیش از آنکه جلسه دوم شروع شود، چند دقیقه وقت استراحت می‌دهد.

همان‌گونه که تاریخ برگزاری جلسات می‌تواند بر شمار شرکت‌کنندگان اثر گذارد، وقت برگزاری جلسات نیز مهم است. اگر گروه هدف ما را بازرگانان تشکیل می‌دهند، عقل اقتضا می‌کند که جلسه مخصوص آنان را زودتر از ۸:۳۰ عصر برگزار نکنیم. پژوهشگران باید خود را جای افرادی که قرار است دعوت شوند بگذارند و مناسب‌ترین وقت برای آن‌گونه افراد را پیش‌بینی کنند.

مسائل غیرمنتظره

پژوهشگران گاه همه تلاقی‌های زمانی ممکن را در نظر می‌گیرند ولی باز هم با مسائل پیش‌بینی نشده مواجه می‌شوند.

مسائلی که طبیعت مسبب آن است طبعاً قابل کنترل نیست، اما باید درباره شرایط آب و هوایی احتمالی در وقت موعود جلسات برخی پیش‌بینی‌ها را در نظر داشت. برای مثال، جلسات مصاحبه با گروه‌های متمرکز در بخش‌های شمالی ایالات متحده که قرار است بین ژانویه تا مارس تشکیل شوند ممکن است به‌دلیل کولاک برف ناگزیر لغو شوند. اگر پژوهش را نتوانیم تا بهار به تعویق بیاندازیم راه‌حل منطقی این است که جلسات را در یک روز دیگر یا احتمالاً مکان دیگر برگزار کنیم. شرکت‌های پژوهشی باتجربه که افراد را برای شرکت در گروه‌های متمرکز پیدا می‌کنند اغلب از افراد دعوت‌شده می‌پرسند که در صورت بدی شرایط جوی و لغو تاریخ اولیه‌ای که قرار گذاشته شده، آیا می‌توانند در تاریخ دیگری برای شرکت در جلسات مذکور حاضر شوند.

علاوه‌بر این‌گونه مسائل، رویدادهای کاملاً غیرمنتظره ممکن است سبب لغو جلسات شوند. مثلاً، در بیست و چندسالی که ما در نقاط مختلف ایالات متحده جلسات گروه‌های متمرکز ترتیب دادیم، مجبور به لغو این جلسات به علل زیر شده‌ایم: زلزله، شورش‌های شهر لس‌آنجلس پس از ماجرای رادنی کینگ[1]، گردباد، قطع برق در مرکز برگزاری جلسات، و عمل اشتباه یکی از کارکنان شرکت خدمات میدانی که دعوت‌شدگان را به‌دلیل استفاده از دستورالعمل غلطی که برای سرندکردن افراد داشت، از فهرست حذف کرد.

گزینش شرکت خدمات میدانی و مکان جلسات

پژوهشگری که در یک شهر خاص مرتب گروه‌های متمرکز تشکیل می‌دهد معمولاً از یک شرکت خدمات میدانی برای دعوت پاسخگویان و ارائه تسهیلات برای برگزاری جلسات استفاده می‌کند. به‌علاوه، پژوهشگر با تسهیلات آن شرکت آشنایی دارد و هنگامی که جلسات شروع شدند کمتر با موارد غیرعادی روبه‌رو می‌شود. با این همه، بسیار مهم است که هنگام انتخاب یک شرکت خدمات میدانی برای نخستین‌بار، بررسی کاملی از آن به عمل بیاوریم.

۱- ماجرایی که در آن چند پلیس سفیدپوست یک مرد سیاهپوست مظنون را در خیابان به‌شدت کتک زدند و فردی آماتور با دوربین ویدئو از کل ماجرا فیلم گرفت ـ م.

پژوهشگری که این کار ساده را انجام نمی‌دهد ممکن است به‌طور جدی غافلگیر شود.

پژوهشگران کهنه‌کار آموخته‌اند که صرف اینکه یک شرکت خود را شرکت پژوهشی می‌نامد به این معنا نیست که صاحبان و مدیران آن در کار خود تبحر دارند. در عالم پژوهش، مثل هر حرفه دیگری، افراد بی‌صلاحیت و دغل‌کار زیاد پیدا می‌شوند. بسیاری از پژوهشگرانی که کار با یک شرکت جدید را در برنامه خود می‌گنجانند معمولاً با پژوهشگران دیگر تماس می‌گیرند و نظر آنان را جویا می‌شوند. به‌علاوه، برخی پژوهشگران به فهرست شرکت‌های خدمات میدانی که از سوی سازمان‌های بازارپژوهی مثل انجمن بازاریابان آمریکا (AMA) تهیه شده است رجوع می‌کنند. با وجود این، فرض را بر آن نگذارید که تسهیلات تحقیقاتی فهرست شده انجمن‌ها کار خود را به‌طور حرفه‌ای انجام خواهند داد. تنها شرط قرار گرفتن در فهرست این‌گونه انجمن‌ها، پرداخت به‌موقع حق عضویت است. هشداری که در حوزه پژوهش باید داد این است که مراقب هرگونه انجمن بازاریابی، پژوهشی، یا مشاوره‌ای که اعضای آن صرفاً با پرداخت مبلغی عضو شده‌اند، باشید.

پس از آن که در مورد یک شرکت خدمات میدانی توصیه‌های تأییدآمیز دریافت کردیم، خود اقدام به بازرسی تسهیلات آن شرکت برای برگزاری گروه‌های متمرکز می‌کنیم. آیا دسترسی به تسهیلات مذکور آسان است، یا اینکه شرکت‌کنندگان برای یافتن محل برگزاری مشکل خواهند داشت؟ آیا در مجاورت محل مذکور پارکینگ اتومبیل مطمئن وجود دارد؟ اگر قرار است جلسات گروه‌های متمرکز در یک متل برگزار شوند، مهم است که درباره آن متل تحقیق کنیم. بدیهی است که یک متل مخروبه در یک محل نامناسب مانع از جذب افراد می‌شود و برگزاری یک جلسه گفت و شنود جدی را برای مجری دشوار می‌کند. درکی را که پاسخگویان از اهمیت طرح تحقیقاتی خواهند یافت مبتنی بر کیفیت تسهیلاتی است که می‌بینند، بنابراین نهایت تلاش باید مبذول شود تا تسهیلاتی انتخاب شود که «حرفه‌ای بودن» را برساند.

اتاق جلسات باید فضای کافی برای نشستن ۱۴ بزرگسال داشته باشد و میزی که در اتاق قرار دارد باید گفت‌وگوی راحت میان همه شرکت‌کنندگان را تسهیل کند. اتاق ناظران باید صندلی‌های راحت برای نشستن ناظران داشته باشد.

بالاخره، پژوهشگر باید درباره دستگاه‌های ضبطی که شرکت پژوهشی قرار است، استفاده کند تحقیق کند. میکرفن‌ها باید به‌اندازه کافی حساس باشند تا همه سطوح صدا در اتاق را دریافت کنند، و یک سیستم ضبط کردن یدک باید در اختیار پژوهشگر باشد تا در صورتی که سیستم ضبط در جریان برگزاری جلسات خراب شد، جایگزینی موجود باشد.

دعوت افراد

پرسشنامه مخصوص دعوت افراد، یا صافی، برای گزینش افرادی که قرار است در گروه‌های متمرکز شرکت کنند به کار می‌رود و یکی از مهمترین بخش‌های روش گروه‌های متمرکز است. صافی کسانی راکه می‌توانند در جلسه گفت‌وگو شرکت کنند تعریف می‌کند. اگر سؤال‌های صافی نوع شرکت‌کننده را به‌درستی مشخص نکند، نتایج پژوهش احتمالاً بی‌ارزش خواهد شد.

پژوهشگران معمولاً با شرکتی که در کار دعوت افراد است برای تدوین پرسشنامه صافی همکاری نزدیک می‌کنند. همه خصوصیت‌های مورد نظر درباره شرکت‌کنندگان باید در صافی قید شود (سن، جنسیت، نژاد، محل سکونت، شغل، اطلاعات در مورد موضوع تحت بررسی، و غیره). همه خصوصیت‌های مذکور باید از طریق سؤال‌های صافی قابل پاسخ باشد، و پرسشگرانی که برای دعوت افراد تماس تلفنی خواهند گرفت باید شرایط تعریف‌شده را دقیقاً فهمیده باشند. شرکت‌های پژوهشی ورزیده به‌دقت موارد صافی را به کارکنان فردیاب خود تفهیم می‌کنند، اما پژوهشگر بد نیست از شرکت طرف قراردادش بپرسد آیا جلسه استفهامی (یا جلسه توضیحی) را ترتیب داده‌اند یا خیر. دستورالعمل‌های دعوت افراد شامل موارد زیر است:

۱ـ همواره تعداد بیشتری از افراد مورد نیاز را دعوت کنید. تعداد افراد اضافی معمولاً بستگی به نوع اشخاص مورد نظر دارد. هیچ قاعده ساده‌ای در این زمینه موجود نیست، اما اگر پژوهشگر به ۱۰ نفر برای شرکت در جلسه نیاز دارد باید ۱۴ یا ۱۵ نفر را بیابد.

۲ـ مقدار پولی را که جهت همکاری افراد قرار است پرداخت شود در مذاکرات مقدماتی درباره دعوت افراد با شرکت فردیاب تعیین کنید. همان‌طور که قبلاً اظهار شد، پولی که به این منظور به شرکت‌کنندگان پرداخت می‌شود از ۱۰ دلار شروع می‌شود و به ۵۰۰ دلار هم ممکن

است برسد. بیشتر شرکت‌های پژوهشی درخواست می‌کنند که وجوهات مذکور از قبل در اختیار آنان قرار داده شود، و این رویه کاملاً مرسوم شده است. اما پرداخت‌ها همیشه پس از جلسه، و نه پیش از آن یا در طول گفت‌وگو، صورت می‌گیرد.

۳ـ اطمینان حاصل کنید که شرکت خدمات میدانی دستورالعمل‌های دعوت شرکت‌کنندگان را به‌وضوح فهمیده است. شرکت‌ها معمولاً از پایگاه اطلاعاتی خود [که شامل فهرست اعضای برخی سازمان‌هاست] برای دعوت افراد مورد نیاز گروه‌های متمرکز استفاده می‌کنند، لذا بهترین روش این است که قید کنید از هر باشگاه، سازمان، یا هر گروهی تنها یک نفر مجاز به شرکت در جلسه گروه خواهد بود. در غیر این‌صورت شرکت خدمات میدانی ممکن است صرفاً به یک باشگاه محلی زنگ بزند و از داوطلبان دعوت کند. به‌علاوه، باید تأکید کرد که خویشاوندان شرکت‌کنندگان نباید در گروه‌های ایشان شرکت داشته باشند. دست آخر، اقدام بجایی است که اصرار کنیم هیچ شخصی که در یک گروه متمرکز در ارتباط با همان موضوع در یک‌سال گذشته (یا هر مدت زمان دیگری که پژوهشگر تشخیص می‌دهد) شرکت داشته است، دعوت نشود. این محدودیت افراد «حرفه‌ای» شرکت‌کننده در گروه‌های متمرکز را، یعنی افرادی را که مدام توسط شرکت خدمات میدانی برای شرکت در جلسات دعوت می‌شوند، حذف می‌کند.

۴ـ درست پیش از آغاز جلسه با گروه، یا کمی پس از آن، از شرکت خدمات میدانی بخواهید صافی را که در دعوت این گروه‌ها به‌کار رفته تحویل دهند. شرکت‌های خدمات میدانی در ارائه این صافی‌ها به پژوهشگران تعللی نخواهند کرد؛ شرکت‌هایی که مدعی‌اند این‌گونه صافی‌ها مختص آن شرکت هستند، عمداً از بین برده شده‌اند، یا اطلاعات دارای مالکیتی هستند که معمولاً سعی دارند چیزی را پنهان کنند (مثلاً اینکه افراد دعوت‌شده همگی اعضای یک باشگاه یا سازمان هستند).

پیش از آغاز جلسات گروهی

امور عمده‌ای که پژوهشگر باید پیش از شروع جلسه با گروه‌های متمرکز به آنها بپردازد در زیر یک به یک بیان شده‌اند. اگرچه هر بند یک شماره دارد، نیازی نیست که بندهای مذکور

به‌ترتیب ذکر شده تکمیل شوند. به‌علاوه، برخی از این کارها مستلزم صرف وقت زیاد است، در حالی که برخی دیگر را می‌توان ظرف چند دقیقه تکمیل کرد.

۱ـ راهنمای مجری[1] را تهیه کنید. مجری از دستورالعمل راهنما استفاده می‌کند تا مطمئن شود همه سؤال‌ها را پرسیده و اعضای گروه را مجبور به اتخاذ یک الگوی سؤال و جواب خاص نکرده است. پژوهشگران باید آمادگی آن را داشته باشند که میان سؤال‌هایی که از قبل تهیه شده‌اند، برحسب نوع واکنش اعضای گروه، پس و پیش بروند. در بسیاری موارد، پاسخگویان نکات جالبی را بازگو می‌کنند که باید پیگری شود.

۲ـ با شرکت خدمات میدانی قرارهای لازم را برای تهیه نوار صوتی یا نوار ویدئویی مقتضی بگذارید. با وجودی که ضبط‌صوت معمولاً برای همه گروه‌ها روشی استاندارد است، تهیه نوار ویدئویی نیز می‌تواند یک گزینه باشد. بیشتر شرکت‌های پژوهشی برای ضبط صوتی جلسات هزینه اضافی دریافت نمی‌کنند، اما برای تهیه نوار ویدئویی جلسات معمولاً رقم قابل توجهی را دریافت می‌دارند.

۳ـ همه لوازم الکترونیکی و مکانیکی راکه قرار است در طول جلسات استفاده کنید از قبل بررسی کنید. فرض کنید که هریک از آنها ممکن است در حین کار عمل نکند، بنابراین همه‌چیز را چک کنید. درست همان قطعاتی که چک نشده‌اند (مثلاً دستگاه ضبط‌صوت) در موقع نیاز کار نخواهد کرد (قانون مورفی).

۴ـ در اغلب جلسات گروه‌های متمرکز به شرکت‌کنندگان یک وعده غذای سبک یا تنقلات داده می‌شود. ترتیب حمل غذاها و خوراکی‌ها موضوعی است که باید با شرکت مربوطه از قبل در میان گذاشته شود و با توجه به بودجه‌ای که صاحب کار حاضر است پرداخت کند، سفارش غذاها داده شود.

۵ـ اگرچه به شرکت‌کنندگان ساعت شروع جلسه چندبار گوشزد می‌شود، اما همیشه یکی دو نفر دیر می‌کنند. از جمله مسئولیت‌های پژوهشگر است که به شرکت فردیاب دستورالعمل‌های لازم را برای چگونگی برخورد با افرادی که دیر می‌کنند ابلاغ کند. در برخی جلسات گروهی

1- Moderator's guide

ممکن است چند دقیقه دیر رسیدن یک یا دو نفر لطمه‌ای نزند. اما، اگر جلسه با نمایش یا ارائه برخی اطلاعات (مثلاً از طریق دستگاه پخش صوت یا ویدئو) آغاز شود، فردی که دیر می‌آید نمی‌تواند به‌طور معنادادری در گفت‌وگوهای گروهی شرکت کند. در این‌گونه موارد، بهترین کار این است که وجهی را که قرار است به رسم تشکر از همکاری شرکت‌کنندگان پرداخت کنیم به او بپردازیم و او را روانه منزل کنیم.

بسیاری از پاسخگویان «حرفه‌ای» گروه‌های متمرکز این مطلب را آموخته‌اند که اگر حدود ۱۵ دقیقه دیر کنند هنوز می‌توانند وجه مذکور را دریافت کنند. در این زمینه پژوهشگر باید حدنصاب دیرکرد را خود معین کند. نحوه عمل نویسندگان این کتاب این است که اگر پاسخگویان بیش از ۱۵دقیقه برای شرکت در جلسات دیر کنند به آنها وجهی پرداخت نمی‌شود.

۶ـ پژوهشگر باید با شرکت فردیاب قرار بگذارد که در صورت عدم حضور افراد کافی برای یک جلسه گروهی چه باید کرد. نحوه اقدام مقتضی (مثلاً عدم پرداخت هزینه به شرکت فردیاب) بستگی به‌دلیل حضور کم شرکت‌کنندگان دارد. اگر شرایط جوی بد باشد یا یک رویداد طبیعی پیش‌بینی نشده رسیدن افراد به مکان مصاحبه را با دشواری روبه‌رو کرده باشد نباید شرکت فردیاب را مجازات کرد. اما اگر هوا خوب است و هیچ تأثیر مختل‌کننده پیش‌بینی نشده‌ای به چشم نمی‌خورد، پژوهشگر می‌تواند درخواست حذف هزینه دعوت افراد از صورت‌حساب را بدهد. خوشبختانه، شرکت‌های خدمات میدانی معتبر که با مشکلاتی در زمینه آوردن افراد مواجه می‌شوند معمولاً خود پیشنهاد تجدید جلسه بدون هزینه اضافی را می‌دهند.

۷ـ برای کسانی که گروه‌ها را از پشت آینه یک‌طرفه نظاره می‌کنند یک قاعده مهم وجود دارد: هیچ صدای بلندی از آنان نباید شنیده شود. تنها چیزی که اتاق ناظران را از اتاق جلسات جدا کرده یک ورقه نازک شیشه‌ای است، و بلند حرف زدن، خندیدن، یا سر و صدای دیگر از پشت آینه هم برای مجری و هم برای پاسخگویان آزاردهنده است. ناظران باید از روشن‌کردن سیگار یا پیپ خودداری کنند، زیرا شعله آتش ممکن است در سوی دیگر دیده شود. این توضیح ظاهراً به امور جزئی می‌پردازد، اما جرقه کوچکی که روشن‌کردن سیگار در آن سوی آینه ایجاد می‌کند و احیاناً در این سو دیده می‌شود ممکن است حواس پاسخگویی را که از وجود ناظرانی در آن

سوی آینه بی‌خبر است کاملاً پرت کند. قواعد دیگر برای ناظران را مجری برحسب مورد تعیین می‌کند. مثلاً نویسندگان این کتاب رسمشان این است که به ناظران اجازه ندهند بیش از یک یا دو یادداشت در طول جلسه به داخل بفرستند (این یادداشت‌ها معمولاً حاوی سؤال‌های دیگری است که قرار است پرسیده شود).

اجرای جلسات گروهی

نوع توضیحات مقدماتی در ابتدای جلسه گروه متمرکز و میزان اطلاعاتی که در اختیار پاسخگویان قرار داده می‌شود بستگی به هدف جلسه و مؤسسات حامی پژوهش (سفارش دهنده) دارد. در برخی موارد مهم است که در جریان این توضیحات هیچ اطلاعات اولیه‌ای در اختیار پاسخگویان قرار ندهیم؛ در موارد دیگر نیازمندیم که برخی مفاهیم یا عملیات را پیش از شروع جلسه پرسش و پاسخ توضیح دهیم.

مجری معمولاً جلسه متمرکز گروهی را با توضیح هدف جلسه آغاز می‌کند (جزئیات اطلاعاتی که در اختیار آنان قرار داده می‌شود بستگی به دلایل دعوت از گروه دارد). برخی از اطلاعاتی که نویسندگان این کتاب معمولاً در مقدمه جلسه به شرکت‌کنندگان در جلسه ارائه می‌دهند به شرح زیر است:

۱ـ پاسخ درست یا غلط به سؤالاتی که پرسیده می‌شود مطرح نیست. هرکس باید در اظهارنظر خود، چه مثبت و چه منفی، آزاد باشد.

۲ـ جلسه بحث گروهی ضبط می‌شود (یا فیلمبرداری می‌شود) تا بعداً بتوان به آن رجوع کرد. هیچ‌یک از اظهارنظرهایی که در خلال بحث گروهی مطرح می‌شود بیرون از جلسه بدون اجازه کتبی فرد استفاده نخواهد شد.

۳ـ دست کم یک نفر پشت آینه یک‌طرفه به‌عنوان ناظر جلسه حضور دارد. نویسندگان این کتاب معمولاً از دستیاران خود در این سمت استفاده می‌کنند، لذا به پاسخگویان گفته می‌شود «شخصی که با من کار می‌کند پشت آینه هست و کل جلسه را نظارت می‌کند. اگر آن پشت صدایی شنیدید به آن شخص مربوط می‌شود که مثلاً از روی صندلی افتاده است یا هر چیز

دیگر». برخی پژوهشگران ترجیح می‌دهند درباره ناظران در پشت آینه چیزی نگویند، زیرا نگران آن هستند که پاسخگویان مضطرب شوند. اما نویسندگان این کتاب پس از اجرای هزاران جلسه گروهی هرگز با چنین مشکلی برخورد نداشته‌اند.

۴ـ جلسهٔ گفت‌وگوی گروهی غیررسمی است بنابراین نیازی به این نیست که برای اظهارنظر دستتان را بلند کنید. هیچ‌کس نباید از پرسیدن سؤال خجالت بکشد و پاسخگویان باید بدون این که از آنان خواسته شده باشد آزاد باشند که حرف خود را بگویند.

پس از توضیحات مقدماتی کوتاه، از پاسخگویان درخواست می‌شود تا خود را معرفی کنند و دربارهٔ پیشینهٔ خود، مثلاً شغلشان، مدت زمانی که در این منطقه زندگی کرده‌اند و غیره، اطلاعات بدهند.

اگر مجری فهم عمیقی از اهداف جلسه داشته باشد، راهنمای مجری به‌طور مفصل توضیحات لازم را داده باشد، و او به‌طور جدی علاقه‌مند به گوش‌دادن به پاسخ‌های شرکت‌کنندگان باشد، بعید است که جلسهٔ گروه متمرکز با شکست مواجه شود. مجری نباید خود را در بند ترتیب سؤالات راهنمای مجری محصور کند. اگر پاسخگویان نکات مناسبی را مطرح کردند، مهم است که با سؤال‌های بیشتر پیگیری شود.

نحوهٔ تعامل پاسخگویان

اصولاً افرادی که در جلسات گروه‌های متمرکز شرکت می‌کنند به یکی از سنخ‌های زیر تعلق دارند:

۱ـ شرکت‌کنندهٔ فعال که به ارائه پاسخ‌های مناسب به سؤالات مجری علاقه دارد. در صورتی که ده نفر از این گونه افراد در گروه باشند کار مجری بسیار ساده می‌شود.

۲ـ شرکت‌کنندهٔ خجول که از صحبت کردن مضطرب می‌شود یا به دلایلی احساس می‌کند که نباید مشارکت کند. چنین شخصیتی را می‌توان با مخاطب قراردادن وی، مثلاً با گفتن «باب، نظرت راجع به این موضوع چیه؟» وارد بحث کرد.

۳ـ فرد همه چیزدان که برای هر سؤالی پاسخی دارد و سعی می‌کند بر گروه مسلط شود.

چنین شخصیتی را می‌توان با گفتن چیزی نظیر این اداره کرد: «باب، پیش از آن که پاسخ خود را بدهی، اجازه بده ببینیم نظر جیم چیه.»

۴ـ پاسخگوی پرچانه که نمی‌تواند پاسخ به یک سؤال را در یک یا دو جمله خلاصه کند. این‌گونه اشخاص را می‌توان با گفتن جمله‌ای از نوع زیر کنترل کرد: «باب، خیلی خلاصه، نظرت راجع به این موضوع چیه؟» اگر «باب» به صحبت ادامه داد، سخن او را قطع کنید.

۵ـ شخص مخرب[1] که واقعاً قصد شرکت ندارد و می‌کوشد تا با پراندن تکه‌های طعنه‌آمیز یا اظهارنظرهای بی‌ربط کار مجری را دشوار کند. این شخص را نیز می‌توان صرفاً با بریدن کلامش و گفتن این که «هدف من در برگزاری این جلسه شنیدن انواع دیدگاه‌ها درباره [موضوع جلسه] است. من علاقه‌ای به شنیدن طعنه‌ها یا سخنان تحقیرآمیز شما ندارم. اگر این کاری است که شما می‌خواهید به آن ادامه دهید، می‌توانید همین الان جلسه را ترک کنید.»، متوجه رفتارش کرد. (اگر شخص مذکور به رفتار زشت خود ادامه داد، باید او را از جلسه بیرون کرد).

کنارگذاشتن افراد از گروه پس از شروع جلسه مستلزم ترتیبات قبلی با شرکت خدمات میدانی است. برای مثال، ممکن است توافق شده باشد که هرگاه مجری تشخیص داد اخراج یک پاسخگو از جلسه ضروری است، جلسه را چند لحظه ترک کند و نام فرد اخلال‌گر را به نماینده شرکت خدمات بدهد. چند دقیقه پس از مراجعت مجری، نماینده شرکت مذکور فرد مزاحم را به بهانه این که شما را پای تلفن می‌خواهند به بیرون صدا می‌کند. بیرون از اتاق جلسه، نماینده شرکت مؤدبانه فرد مذکور را اخراج می‌کند (یک روش این است: «به نظر می‌رسد در این حوزه شما متخصص هستید و دیدگاه‌های شما ممکن است بر پاسخ‌های افراد دیگر تأثیر بگذارد.»)

هدف از این کار حذف سریع پاسخگوی مشکل‌آفرین است. مجری نمی‌تواند اجازه دهد که یک شخص تمام جلسه گروهی را به هم بریزد. در خلاص شدن از دست پاسخگوی ناخواسته، مهمترین عامل سرعت است.

1- Obnoxious

گام‌های عملیاتی در اجرای جلسه گروه متمرکز

نویسندگان این کتاب هنگامی که به محل برگزاری جلسات گروه‌های متمرکز می‌رسند معمولاً همان رویه همیشگی را در پیش می‌گیرند. مجموعه گام‌هایی که بدین‌سان برداشته می‌شود برخورد با همه مسائل بالقوه و حل پیشاپیش آنها را تضمین می‌کند. هنگام ورود به مکان برگزاری جلسات (که معمولاً یک‌ساعت پیش از شروع اولین جلسه گروهی است)، براساس تجربه نویسندگان کتاب، مراحل کار به شرح زیر است:

۱ـ خود را به شرکت فراهم‌کننده تسهیلات معرفی کنید، کارت شناسایی خود را ارائه دهید، و خواهان ملاقات با میزبان گروه شوید.

۲ـ سؤال کنید که کدام اتاق برای برگزاری گروه متمرکز در نظر گرفته شده است.

۳ـ راه‌های ورود و خروج شرکت‌کنندگان و ناظران را مشخص کنید.

۴ـ اتاق جلسات را برای اطمینان از دستگاه‌ها و وسایل، فضا، تعداد صندلی‌های دورمیز، ادوات نوشتن، کاغذ یادداشت، و سایر وسایل مورد نیاز بررسی کنید.

۵ـ به میزبان توضیح دهید که پاسخگو می‌تواند با خود خوراکی به داخل اتاق بیاورد.

۶ـ اقداماتی را که برای کنارگذاشتن پاسخگوی ناخواسته باید صورت گیرد با میزبان مرور کنید.

۷ـ چگونگی برخورد با افرادی را که دیر به محل می‌رسند، با میزبان مرور کنید (اینکه اجازه ورود به جلسه به آنها داد یا وجهی به آنها پرداخت و آنها را روانه منزل کرد).

۸ـ دگمه‌های کنترل دستگاه سرمایش و گرمایش محل را چک کنید.

۹ـ پرسشنامه‌ای را که در دعوت پاسخگویان به‌عنوان صافی به‌کار رفته است درخواست کنید.

۱۰ـ نحوه شروع ضبط گفت‌وگو، یا فیلمبرداری ویدئویی آن را مرور کنید.

۱۱ـ نحوه ارسال یادداشت از طرف ناظرانی که پشت آینه قرار دارند را به داخل اتاق مرور کنید.

۱۲ـ ببینید که آیا خوراکی و نوشیدنی شرکت‌کنندگان و ناظران آماده شده است یا نه.

۱۳ـ هر جنبه خاصی را که به نظرتان می‌رسد، مثل اینکه در چه ساعتی باید تنفس داده شود،

به میزبان توضیح دهید.

۱۴ـ مشخص کنید که چه مدت پس از وقتی که برای شروع جلسه تعیین شده عملاً جلسه را آغاز خواهید کرد. این امر بستگی به تعداد شرکت‌کنندگانی دارد که در وقت مقرر در محل حاضر شده‌اند.

انتقادهایی که به گروه‌های متمرکز وارد می‌شود

برخی پژوهشگران مدعی‌اند که گروه‌های متمرکز روش مناسبی برای تحقیق به‌شمار نمی‌آید، زیرا یک یا دو پاسخگو می‌توانند به‌طور بالقوه بر اعضای دیگر گروه تأثیر گذارند. این منتقدان می‌گویند که پاسخگوی «سلطه‌جو» می‌تواند بر نتایج مذاکرات گروهی تأثیر منفی گذارد، و «فشارهای» گروهی ممکن است بر اظهارات افراد مؤثر باشد.

تجربه نویسندگان این کتاب نشان می‌دهد افرادی که گروه‌های متمرکز را به‌علت تأثیر بالقوه پاسخگویان مورد انتقاد قرار می‌دهند تجربه کافی در اداره گروه‌های متمرکز نداشته‌اند تا ببینید که چگونه می‌توان با انواع شرکت‌کنندگان شیوه برخورد درست را یافت.

یک مجری حرفه‌ای هرگز در برخورد با پاسخگویان مسئله‌آفرین درنمی‌ماند. او تقریباً فوری پاسخگوی «مسئله‌ساز» را تشخیص می‌دهد و معمولاً ظرف چند دقیقه مشکل را مرتفع می‌کند. اگر مجری در حل این‌گونه مسائل ناتوان است بهتر است به فکر شغل دیگری باشد.

هشدار

هشداری که در پی می‌آید به‌منظور ترساندن پژوهشگر تازه‌کار نیست، بلکه هدف توضیح وضعیتی است که باید از سوی هر پژوهشگری که قصد برگزاری جلسات با گروه‌های متمرکز را دارد در نظر گرفته شود. مسئله به تقلب برخی شرکت‌هایی که پاسخگویان را برای گروه‌های متمرکز دعوت می‌کنند مربوط می‌شود. در پاره‌ای موارد، شرکت‌های خدمات میدانی برای دریافتن پاسخگویان واجد شرایط یک طرح دچار مشکل می‌شوند، زیرا شروطی که برای سرندکردن افراد قرار است اعمال شود بیش از حد سخت‌گیرانه است.

به‌جای تلفن به مشتری و توضیح مشکلات مربوط به دعوت افراد واجد شرایط، برخی از شرکت‌های مذکور صرفاً از افراد «دم دستی»(۱) برای شرکت در جلسات دعوت می‌کنند. افراد مذکور معمولاً دوستان رئیس شرکت یا کارکنان شرکت هستند که در لحظه آخر به آنها تلفن می‌شود تا تعداد شرکت‌کنندگان برای جلسه گروهی «به‌طور نمایشی» به حد نصاب لازم برسد.

آیا این به آن معناست که در برخی موارد سطح پژوهش تنزل کرده است؟ واقعیت تلخ این است که دقیقاً همین‌طور است. نویسندگان این کتاب در طول حرفه پژوهشگری خود بارها مچ شرکت‌های خدمات میدانی را حین تقلب گرفته‌اند. با وجود این، بیشتر شرکت‌های خدمات میدانی و فردیاب صاحبان یا مدیران حرفه‌ای و زحمتکشی دارند که جداً به کیفیت کار خود اهمیت می‌دهند. مثل همیشه، معمولاً اقلیتی از شرکت‌ها هستند که بقیه را نیز بدنام می‌کنند. پژوهشگر مسئول است که همه جوانب طرح خود را برای برگزاری جلسات گروه‌های متمرکز بررسی کند و مطمئن شود که همه‌چیز مرتب است. پژوهشگر هرگز نباید فریب ظواهر امر را بخورد.

خلاصه

گروه‌های متمرکزی که به‌طور اصولی برگزار شده باشند ابزار پژوهشی ارزشمندی محسوب می‌شوند. انجام این‌گونه پژوهش‌ها هیجان‌بخش است و می‌تواند منشأ اطلاعات بسیار مفیدی باشد. با وجود این، برای پژوهشگر تازه‌کار مهم است که پیش از قرار گرفتن در جایگاه مجری این‌گونه جلسات، برگزاری چندین جلسه را خود از نزدیک ببیند. اگرچه برگزاری جلسات گروه‌های متمرکز می‌تواند آسان باشد، اما در صورت بی‌تجربگی مجری در برخورد با انواع مشکلات و شرکت‌کنندگان، این جلسات ممکن است فاجعه‌آفرین باشند. دیر یا زود هر مجری با پاسخگویانی برخورد خواهد کرد که مست، معتاد، بیمار، عصبانی، خوشحال، غمگین، خسته یا دارای مشکلات روانی گوناگون هستند.

1- Standby

پیوست
۴
نمونه داده‌ها

Column.....>	1 2 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Respondent	0 0 1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2
	0 0 2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2	3	1	2
	0 0 3	3	2	0	2	0	1	3	1	2	2	0	2	0	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2
	0 0 4	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	0 0 5	4	1	3	1	3	2	0	1	3	2	0	2	0	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	0 0 6	4	2	0	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	0 0 7	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3	2	0	9	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
	0 0 8	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	2
	0 0 9	1	1	3	1	2	1	1	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	0 1 0	1	1	2	1	3	1	2	1	2	2	0	2	0	9	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2
	0 1 1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1
	0 1 2	2	2	0	1	2	2	0	1	2	1	3	2	0	5	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
	0 1 3	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	0	2	0	9	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	2
	0 1 4	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2
	0 1 5	2	1	2	1	2	2	0	1	2	1	1	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2
	0 1 6	3	2	0	1	3	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1
	0 1 7	3	1	2	2	0	1	2	1	3	2	0	2	0	8	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2
	0 1 8	3	1	1	1	2	2	0	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2
	0 1 9	3	1	2	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	1	1	2
	0 2 0	3	1	1	1	3	1	1	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
	0 2 1	3	1	2	1	2	1	3	1	1	2	0	1	3	5	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	0 2 2	3	2	0	1	2	2	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1
	0 2 3	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2
	0 2 4	3	1	3	1	1	1	3	1	2	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	2	1	3	3	1	1	2
	0 2 5	4	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	9	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

028	4	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	5	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
029	4	1	3	1	3	1	1	1	3	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
030	4	1	2	1	1	2	0	1	3	2	0	2	0	5	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1
031	4	2	0	1	1	1	2	1	3	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
032	4	1	3	1	2	2	0	1	3	2	0	1	1	6	1	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2
033	4	2	0	1	3	2	0	1	1	1	2	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2
034	1	2	0	1	2	1	1	1	2	2	0	2	0	9	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	1	1	1	2	1	2	1	1
035	2	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	7	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1
036	1	2	0	1	2	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
037	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	0	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	2	1	1
038	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	7	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
039	3	1	3	2	0	1	3	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
040	3	2	0	1	3	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
041	3	2	0	1	3	1	2	1	2	1	3	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
042	3	1	3	2	0	1	1	1	1	2	0	2	0	9	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
043	3	2	0	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
044	3	1	3	1	2	1	3	1	1	2	0	2	0	5	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
045	3	2	0	1	3	1	3	1	1	1	3	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
046	3	2	0	1	1	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
047	3	2	0	1	2	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
048	3	2	0	1	3	2	0	1	3	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	3	3	1	2	3	1
049	3	2	0	1	2	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1
050	4	2	0	1	1	2	0	1	1	2	0	2	0	3	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	3	1	1	2	2	1	1	2	1
051	4	2	0	1	1	1	2	1	2	2	0	2	0	3	1	1	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
052	4	1	2	1	2	1	3	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
053	4	1	3	1	1	2	0	1	3	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	1	3	1	1	2	1	1
054	4	2	0	1	1	2	0	1	1	2	0	2	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2

058	1	2	0	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
059	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	0	2	0	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	2	1
060	2	1	2	1	3	2	0	1	3	1	2	1	1	6	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
061	2	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2	1	3	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
062	2	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
063	2	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1
064	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
065	2	1	2	1	3	1	2	1	3	1	2	1	2	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
066	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
067	3	1	2	1	2	2	0	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2
068	3	1	1	2	0	1	1	1	3	1	3	2	0	9	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
069	3	1	2	1	2	1	3	1	1	2	0	1	3	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
070	3	1	3	1	3	1	2	1	1	2	0	2	0	5	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
071	3	1	3	2	0	1	1	1	2	2	0	2	0	9	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2
072	3	2	0	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
073	4	2	0	1	2	1	3	1	2	1	3	2	0	5	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1
074	4	1	2	1	1	1	3	1	3	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
075	4	1	2	1	2	2	0	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1
076	4	2	0	1	1	2	0	1	2	2	0	2	0	3	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
077	4	2	0	1	2	1	3	1	2	2	0	2	0	9	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	1	1	2	1	2	2	2
078	4	1	3	1	3	2	0	1	1	2	0	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
079	4	2	0	1	3	2	0	1	3	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
080	4	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
081	1	1	2	1	2	1	3	1	3	1	3	2	0	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2
082	2	1	3	1	3	2	0	1	2	1	3	2	0	3	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2
083	2	2	0	1	1	2	0	1	1	1	2	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
084	2	1	2	1	1	2	0	1	3	1	3	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1

087	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
088	3	1	2	1	1	2	0	1	1	1	3	2	0	5	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3
089	3	1	2	1	3	1	2	1	3	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2
090	3	1	1	2	0	2	0	1	3	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2
091	3	1	2	1	3	1	2	1	1	1	3	1	3	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
092	4	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
093	4	1	2	1	2	1	3	1	1	2	0	1	3	5	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
094	4	2	0	1	2	2	0	1	2	1	2	1	2	6	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
095	4	1	2	1	2	1	3	1	3	1	3	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2
096	4	2	0	1	1	2	0	1	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
097	4	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
098	4	2	0	1	2	2	0	1	2	1	2	2	0	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	1
099	4	2	0	1	2	2	0	1	1	1	3	1	3	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	4	1	2	1	3	1	3	1	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
101	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1
102	1	2	0	1	3	1	2	1	3	2	0	2	0	9	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
103	1	2	0	1	2	1	3	1	3	1	3	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
104	1	1	2	2	0	1	3	1	2	2	0	2	0	8	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1
105	2	2	0	1	3	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
106	2	1	3	2	0	1	3	1	3	2	0	2	0	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
107	2	1	2	2	0	1	2	1	3	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
108	2	1	2	1	1	1	3	1	3	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
109	3	1	3	1	2	2	0	1	1	1	2	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
110	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
111	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	2	0	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	3	2	0	1	3	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2
113	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
114	3	1	1	1	1	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1

118	4	1	3	1	1	1	2	1	1	2	0	2	0	3	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1
119	4	2	0	1	2	2	0	1	3	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	2	1
120	4	2	0	1	2	1	1	1	3	2	0	2	0	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
121	4	1	3	1	3	1	1	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
122	1	1	3	2	0	1	2	1	3	2	0	2	0	9	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
123	1	2	0	1	2	2	0	1	1	1	3	1	3	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
124	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
125	2	2	0	1	2	2	0	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
126	2	1	3	1	1	1	3	1	3	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1
127	3	1	3	1	3	1	2	1	3	2	0	2	0	5	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
128	3	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	5	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
129	3	1	3	1	3	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
130	3	1	1	2	0	1	1	1	2	2	0	2	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1
131	3	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	9	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
132	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	2	0	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1
133	4	1	3	2	0	2	0	1	1	2	0	1	3	5	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
134	4	2	0	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1
135	4	1	2	2	0	1	3	1	3	2	0	2	0	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
136	4	1	2	1	2	1	3	1	2	2	0	2	0	3	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
137	4	1	1	2	0	1	3	1	3	2	0	2	0	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
138	4	1	2	2	0	1	2	1	1	2	0	2	0	8	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
139	4	1	2	1	2	2	0	1	2	1	2	1	3	5	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1
140	4	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
141	4	2	0	1	1	2	0	1	2	2	0	2	0	3	1	1	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
142	1	1	1	2	0	1	1	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1
143	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	0	2	0	9	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
144	2	1	1	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	2	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1

147	3	2	0	2	0	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
148	3	1	2	2	0	1	2	1	1	2	0	2	0	9	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1
149	3	1	3	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
150	3	2	0	2	0	1	3	1	1	1	3	1	3	5	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
151	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
152	4	2	0	2	0	1	2	1	1	1	2	2	0	5	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
153	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
154	2	1	1	2	0	2	0	1	3	1	3	2	0	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
155	2	1	2	2	0	1	3	1	2	2	0	2	0	9	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
156	2	1	3	1	2	2	0	1	3	1	3	2	0	8	2	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	2
157	2	1	3	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2	5	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	2	2	0	1	2	2	0	1	2	2	0	2	0	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2
159	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2	0	2	0	9	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1
160	3	1	1	1	2	1	2	1	3	2	0	2	0	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	2	1	2	3	1	1	1	2	3	1
161	3	1	1	1	2	1	3	1	2	2	0	2	0	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1
162	3	1	3	2	0	1	2	1	1	1	3	2	0	5	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
163	3	1	3	1	3	1	3	1	1	2	0	1	3	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
164	3	1	3	1	3	1	3	1	2	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
165	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
166	4	2	0	2	0	1	1	1	1	1	1	2	0	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
167	4	1	3	1	3	1	3	1	2	1	3	2	0	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
168	4	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
169	4	1	2	1	1	2	0	1	1	2	0	2	0	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
170	4	1	3	1	3	2	0	1	3	1	2	1	2	5	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1
171	4	1	2	1	2	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2
172	4	1	1	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2
173	4	1	2	1	2	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
174	4	2	0	1	3	1	3	1	1	2	0	2	0	5	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1

176	4	1	1	2	0	2	0	1	3	2	0	1	3	5	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1
177	4	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1
178	1	1	3	2	0	2	0	1	3	1	2	1	1	6	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
179	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	5	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1
180	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	0	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
181	1	1	3	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
182	1	1	2	1	2	1	2	1	3	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
183	2	2	0	1	3	2	0	1	3	1	3	2	0	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
184	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	3	9	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
185	2	2	0	1	2	2	0	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
186	2	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	6	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
187	4	1	1	1	2	1	2	1	3	2	0	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2
188	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
189	3	2	0	1	3	1	2	1	2	2	0	2	0	9	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1
190	3	2	0	1	2	1	3	1	2	2	0	2	0	5	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1
191	3	1	2	1	3	1	3	1	2	1	3	2	0	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1
192	3	1	3	1	1	1	3	1	3	2	0	2	0	5	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
193	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	0	3	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
194	4	1	2	1	2	2	0	1	2	1	2	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
195	4	2	0	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2
196	4	1	2	1	2	2	0	1	1	1	2	1	3	5	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
197	4	1	3	1	3	1	3	1	3	2	0	2	0	5	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1
198	4	1	2	1	1	2	0	1	1	2	0	2	0	3	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1
199	4	2	0	1	3	1	3	1	1	2	0	2	0	5	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
200	4	1	2	1	2	1	2	1	1	2	0	2	0	5	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1

پیوست

۵

نمونه پرسشنامه

پرسشنامه‌ای که به‌عنوان نمونه در این بخش ملاحظه می‌کنید شامل چند نوع سؤال است که می‌توان در یک مصاحبه تلفنی درباره یک ایستگاه رادیویی پرسید. این پرسشنامه از پرسشنامه‌های گروه ایگل که مرکز آن در دنورکلرادو است الگوبرداری شده است. با این همه، از آنجا که پرسشنامه اصلی دارای حق مالکیت بود، نمونه حاضر را ویرایش و «نقاب‌دار»(1) کرده‌ایم تا محل دقیق مصاحبه و ماهیت سؤال‌ها را نتوان تشخیص داد. به‌علاوه، پرسشنامه اصلی شامل سؤال‌های بیشتری بود. توجه داشته باشید که شکل گزینه‌های پاسخ دقیقاً شبیه چیزی که در فصل ۷ نشان داده شد نیست. این به علت دستورالعمل‌های قراردادی و سبک‌های خاصی است که در سیستم مصاحبه مبتنی بر CATI از طرف گروه ایگل به‌کار می‌رود.

پرسشنامه را مرور کنید و سپس به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

۱ـ مزیت شماره‌گذاری صفحات پرسشنامه به‌صورت زیر چیست؟

«صفحه ۲ از ۸»، «صفحه ۳ از ۸» و غیره.

۲ـ در نحوه جمله‌بندی گفتار مقدماتی (برای معرفی پرسشنامه) چه نکات مهمی وجود دارد؟

۳ـ با چه نوع شخصی باید مصاحبه شود؟ (سؤال‌های «سرندکننده» را چک کنید).

۴ـ چرا سؤال‌های ۵ و ۶ سؤال‌های صافی (سرندکننده) محسوب می‌شوند؟ چرا حدوداً در اوایل پرسشنامه قرار داده شده‌اند؟

۵ـ چرا دو سؤال ظاهراً زاید درباره نژاد (۷ و ۸) وجود دارد؟

۶ـ چه سؤال‌هایی سهمیه‌هایی دارند که پرسشگران (یا سیستم CATI) باید در نظر گیرند؟

۷ـ چرا در جمله‌بندی سؤال‌های ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۸ از عبارات زیر استفاده شده است:

«انتخاب می‌کنید» یا «اگر به انتخاب خودتان باشد»

۸ـ الگوهای به‌کاررفته برای ردشدن برخی سؤال‌ها را تحلیل کنید. چه کسی به هریک از این سؤال‌ها پاسخ می‌دهد؟

۹ـ چرا سؤال ۲۸ گنجانده شده است؟ چه اطلاعاتی را می‌توان از این سؤال به‌دست آورد؟

1- Masked

۱۰ـ به نظر شما چه سؤال‌های دیگری را می‌توان به این پرسشنامه افزود؟ (هدف پرسشنامه یافتن این مطلب است که استنباط شنوندگان و غیرشنوندگان از ایستگاه رادیویی مذکور چیست؟)

پرسشنامه گروه ایگل در «بزرگ شهر» (N=۴۰۰)

سلام. ما در حال انجام یک نظرسنجی درباره رادیو در این منطقه هستیم و مایلیم چند سؤال از شما بپرسیم. نام من ـــ است و از طرف شرکت پژوهشی گروه ایگل خدمت شما رسیده‌ام. ما قصد فروش چیزی را نداریم و کاری که انجام می‌دهیم آگهی یا مسابقه نیست. برای کنترل کیفیت مصاحبه، ممکن است فرد دیگری نیز به این مصاحبه گوش دهد. لطفاً به من بگویید در کدام یک از گروه‌های سنی زیر قرار می‌گیرید:

زیر ۲۵ سال، ۲۵ تا ۳۴ سال، ۳۵ تا ۴۴ سال، ۴۵ تا ۵۴ سال، یا بیش از ۵۴ سال. [سهمیه‌ها]

زیر ۲۵سال......... [سهمیه پرشده است. مصاحبه را قطع کنید.]

۱= مرد ۳۴ ـ ۲۵	۴ـ زن = ۳۴ ـ ۲۵
۲= مرد ۴۴ ـ ۳۵	۵ـ زن = ۴۴ ـ ۳۵
۳= مرد ۵۴ ـ ۴۵	۴ـ زن = ۵۴ ـ ۴۵

بیش از ۵۴ سال... [سهمیه پرشده است. مصاحبه را قطع کنید.]

۲ـ من با خواندن فهرست کوتاهی از هنرمندانی که صدایشان از یک رادیو پخش می‌شود می‌خواهم نوع آن ایستگاه رادیویی را توصیف کنم. مایلم بدانم که به این نوع رادیو اغلب، گاهی، یا هرگز گوش می‌دهید یا مایلید گوش بدهید. شما تا چه حد حاضر به گوش دادن به رادیویی هستید که موسیقی هنرمندانی چون وندی ویتمن، کارل آنتونی، لاری بارنز، و جرمای اسکات را پخش می‌کند؟

۱= غالباً [سؤال ۳ را بپرسید]

۲= گاهی [سؤال ۳ را بپرسید]

۳= هرگز [مصاحبه را قطع کنید]

۴= نمی‌دانم یا بی‌پاسخ [مصاحبه را قطع کنید]

۳ـ آیا یک چنین ایستگاه رادیویی در حال حاضر در منطقه شما وجود دارد؟ [نخوانید]

۱= بله [سؤال ۴ را بپرسید]

۲= خیر [به سؤال ۵ بروید]

۳= نمی‌دانم / بی‌پاسخ [به سؤال ۵ بروید]

۴ـ نام آن ایستگاه چیست؟ [یادداشت کنید] ـــــ

۵ـ با در نظر گرفتن اینکه شما در منزل، در اتومبیل خود، و نیز جاهای دیگر به رادیو گوش می‌دهید، در یک روز معمولی چه میزان از وقت خود را صرف گوش دادن به رادیو می‌کنید؟

[در صورتی که کمتر از ۱ ساعت باشد، مصاحبه را قطع کنید]

۶ـ چه تعداد از افراد خانواده شما یا دوستانتان به‌اضافه خودتان در یکی از مراکز زیر به کار اشتغال دارید:

یک ایستگاه رادیویی یا تلویزیونی، شرکتی که مالک یک ایستگاه رادیویی یا تلویزیونی است، یک روزنامه، یک شرکت تهیه‌کننده آگهی‌های بازرگانی، یک شرکت صفحه‌پرکنی، یا یک شرکت بازارسنجی؟ [در صورتی که هرکدام ذکر شد مصاحبه را قطع کنید]

۷ـ به‌منظور انجام برخی طبقه‌بندی‌ها، پاسخ دهید که آیا اسپانیایی زبان یا از تبار آمریکای لاتین هستید؟

۱= بله

۲= خیر

۳= امتناع از پاسخ

صفحه ۳ از ۸

۸ـ برای این که مطمئن شویم همه مردم را منصفانه در نمونه خود گنجانده‌ایم، لطفاً بگویید در کدام گروه نژادی قرار می‌گیرید [فهرست زیر را نخوانید]

۱= سفید / آنگلو

۲= سیاه / آمریکایی آفریقایی‌تبار

۳= اسپانیایی‌تبار

۴= آسیایی

۵= امتناع از پاسخ

۶= سایر ــــ

۹ـ در چه بخش ایالتی زندگی می‌کنید؟ [فهرست را نخوانید. در صورتی که پاسخگو یکی از موارد ذیل را نام نبرد یا از پاسخ امتناع ورزید، مصاحبه را قطع کنید]

۱= بخش هارلی

۲= بخش دیویدسن... [براساس توزیع کد پستی]

۱۰ـ در طول یک هفته معمولی، برای شنیدن موسیقی، چه ایستگاه‌هایی را برای گوش دادن انتخاب می‌کنید؟ [کندوکاو کنید:] ایستگاه دیگری نیست؟

ــــ ــــ ــــ

۱۱ـ اگر انتخاب شما باشد، به چه ایستگاهی برای شنیدن موسیقی بیشتر گوش می‌دهید؟

ایستگاه: ــــ

۱۲ـ اگر انتخاب با شما باشد، دومین ایستگاهی که برای موسیقی بیشتر به آن گوش می‌دهید چیست؟

ایستگاه: ــــ

صفحه ۴ از ۸

۱۳ـ حالا می‌خواهم فهرستی از خصوصیات ایستگاه‌های رادیـویی را بـخوانـم و از شـما بخواهم که به من بگویید وقتی به رادیو گوش می‌دهید، هریک از این خصوصیت‌ها به‌طور کلی چقدر برایتان مهم است. از یک مقیاس ۱ تا ۱۰ استفاده کنید، به این معنی که هر چه عدد بزرگتر شود، این خصوصیت برای شما موقع گوش دادن به رادیو مهمتر است.

[۱۰ـ۱؛ X = نمی‌دانم / بی‌پاسخ؛ جابه‌جا کنید]

به‌طور کلی، چقدر برایتان مهم است که یک ایستگاه رادیویی.....

الف ـ زیاد حرف نزند و خیلی‌زیاد موسیقی پخش کند.

ب ـ مجریانی داشته باشد که درباره موسیقی پخش شده چیزهای جالب بگویند.

ج ـ مجریانی داشته باشد که رک‌گو و اهل شوخی باشند اما مزاحم پخش موسیقی نشوند.

د ـ گزارش هوای محلی را پخش کند.

هـ ـ گزارش ترافیکی داشته باشد.

۱۴ـ در طول یک هفته معمولی، آیا معمولاً صبح‌ها بین ساعت ۶ تا ۱۰ به رادیـو گـوش می‌دهید؟

[موارد زیر را نخوانید]

۱= بله [سؤال ۱۵ را بپرسید]

۲= خیر [به سؤال ۱۷ بروید]

۳= نمی‌دانم / بی‌پاسخ [به سؤال ۱۷ بروید]

۱۵ـ در طول روزهای هفته بین ساعت ۶ تا ۱۰ صبح چه ایستگاه رادیویی را بیشتر بـرای گوش دادن انتخاب می‌کنید؟

ایستگاه: ____

صفحه ۵ از ۸

۱۶ـ من فهرستی از موضوعاتی را می‌خوانم که یک ایستگاه رادیویی می‌تواند در برنامه‌های صبحگاهی ۶ تا ۱۰ صبح خود در طول هفته بگنجاند. لطفاً به من بگویید که وقتی به برنامه‌های صبحگاهی رادیو گوش می‌دهید، هریک از این موضوعات چقدر برایتان مهم است؟ از یک مقیاس ۱ تا ۱۰ استفاده کنید، به‌طوری که عدد بزرگتر به معنای اهمیت بیشتر آن موضوع برای شما باشد.

[۱۰-۱؛ X = نمی‌دانم / بی‌پاسخ]

چقدر برایتان مهم است که یک ایستگاه رادیویی در برنامه‌های صبحگاهی خود در طول هفته موضوعات زیر را پخش کند:

الف ـ اخبار محلی

ب ـ گزارش و پیش‌بینی هوا

ج ـ گزارش‌های ترافیکی

د ـ بیشتر موسیقی بدون حرف زیاد

هـ ـ حضور چند مجری برای پخش موسیقی در برابر تنها یک شخص

و ـ گزارش‌های خبری بین‌المللی

۱۷ـ در طول یک هفته معمولی، به‌استثنای روزهای تعطیل، آیا در حین کار معمولاً به رادیو گوش می‌دهید؟ [فهرست زیر را نخوانید]

۱= بله [سؤال ۱۸ را بپرسید]

۲= خیر [به سؤال ۱۹ بروید]

۳= نمی‌دانم / بی‌پاسخ [به سؤال ۱۹ بروید]

۱۸ـ هنگامی که کار می‌کنید، کدام ایستگاه رادیویی را برای گوش دادن انتخاب می‌کنید؟

ایستگاه: ــــــ

۱۹ـ برای اینکه زیاد وقتتان را نگیرم، چند سؤال درباره تنها یک ایستگاه رادیویی می‌پرسم... تا مطمئن شوم، آیا در طول یک هفته به نوعی به ایستگاه KAAA - FM گوش می‌دهید؟ [فهرست را نخوانید.]

۱= بله [به سؤال ۱۹ بروید]

۲= خیر [سؤال ۲۰ را بپرسید]

۳= نمی‌دانم / بی‌پاسخ [به سؤال ۲۸ بروید]

۲۰ـ چرا به KAAA - FM گوش نمی‌دهید؟ [کندوکاو:] دلیل دیگری که دارید چیست؟ [یادداشت کنید و به سؤال ۲۸ بروید]

۲۱ـ از چه زمانی KAAA - FM گوش می‌دهید؟ [فهرست را نخوانید.]

۱= کمتر از یک ماه پیش

۲= بین ۱ ماه و ۳ ماه

۳= بیش از ۳ ماه

۴= نمی‌دانم / بی‌پاسخ

۲۲ـ از کجا راجع به KAAA - FM شنیدید؟ [فهرست را نخوانید.]

۱= تصادفی / با چرخاندن دگمه تنظیم موج رادیو

۲= پوستر خیابانی

۳= دوستان / خویشاوندان

۴= آگهی تلویزیونی

۵= منبع دیگر ـــــ

۶= نمی‌دانم / بی‌پاسخ

۲۳ـ از چه چیز KAAA - FM بیش از همه خوشتان می‌آید؟ [کندوکاو:] چه چیز دیگر؟

۲۴ـ از چه چیز KAAA - FM چندان خوشتان نمی‌آید؟ [کندوکاو:] چه چیز دیگر؟

۲۵ـ در طول یک هفته معمولی (از دوشنبه تا جمعه) آیا به برنامه صبح KAAA - FMکه از ساعت ۶ تا ۱۰ صبح پخش می‌شود گوش می‌دهید؟ [فهرست را نخوانید.]

۱= بله [سؤال ۲۶ را بپرسید]

۲= خیر [به سؤال ۲۷ برویدد]

۳= نمی‌دانم / بی‌پاسخ [به سؤال ۲۷ بروید].

۲۶ـ من فهرستی از موضوعات را درباره برنامه صبح KAAA - FM می‌خوانم و از شما خواهش می‌کنم بگویید این ایستگاه رادیویی از هریک از این موضوعات به اندازه کافی دارد، یا کم دارد.

[جابه‌جا کنید. از کد استفاده کنید]

۱= کافی ۲= زیادی ۳= نه به اندازه کافی ۴= نمی‌دانم / بی‌پاسخ

با توجه به برنامه صبح‌های هفته KAAA... به عقیده شما هریک از موضوعات زیر «به اندازه کافی»، «زیادی» یا «نه به اندازه کافی» پوشش داده می‌شود؟

الف ـ تعداد ترانه‌هایی که پشت سر هم پخش می‌شوند

ب ـ گزارش و پیش‌بینی هوا

ج ـ نکات فکاهی

د ـ گزارش‌های ترافیکی

۲۷ـ حالا چند لغت و شعار را مطرح می‌کنم که ممکن است نوع موسیقی را که KAAA - FM پخش می‌کند توصیف کند و مایلم بدانم که هریک از این لغت‌ها و شعارها به اعتقاد شما تا

صفحه ۸ از ۸

چه حد در مورد این رادیو صدق می‌کند. از یک مقیاس ۱ تا ۱۰ برای پاسخ خود استفاده کنید، هر چه عدد بزرگتر باشد، لغت یا شعاری که گفته‌ام بهتر موسیقی پخش شده از KAAA - FM را توصیف می‌کند. [فهرست را بخوانید. ۱۰ـ۱؛ X = نمی‌دانم / بی‌پاسخ]

الف ـ بهترین تلفیق آهنگ‌های قدیمی و جدید

ب ـ رادیوی آهنگ‌های قدیمی

ج ـ بهترین آهنگ‌های قدیمی و جدید

۲۸ـ قبلاً سن شما را پرسیدم. حالا می‌خواهم سن شما را دقیق‌تر بدانم. ممنون می‌شوم اگر سن دقیق خود را بگویید.

[اگر امتناع شد، گروه‌های سنی را بخوانید]

۱= ۲۵ تا ۲۷ سال

۲= ۲۸ تا ۳۰ سال

۳= ۳۱ تا ۳۳ سال

۴= ۳۴ تا ۳۶ سال

۵= ۳۷ تا ۳۹ سال

۶= ۴۰ تا ۴۲ سال

۷= ۴۳ تا ۴۵ سال

۸= ۴۶ تا ۴۸ سال

۹= ۴۹ تا ۵۱ سال

۰= ۵۲ تا ۵۴ سال

۲۹ـ از اینکه در این پیمایش شرکت کردید خیلی ممنونم. برای ارزیابی‌های خود ما، می‌توان نام شما را هم بپرسم؟

واژه‌نامه

acceptance rate

میزان پذیرش: درصد افرادی که قرار است در نمونه باشند و می‌پذیرند که در یک طرح پژوهشی شرکت کنند.

agenda setting

برجسته‌سازی (دستور کارنویسی): نظریه‌ای که به موجب آن رسانه‌ها موضوعات مهم و قابل گفتگو را در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهند.

aided recall

یادآوری یاری شده: فنی در پیمایش که از طریق آن پرسشگر به پاسخ‌دهنده نسخه‌ای از روزنامه، مجله، فهرست برنامه‌های تلویزیونی، یا مطلب دیگری را نشان می‌دهد که به کمک آن وی مقاله، برنامه، آگهی و نظایر آن را به یاد می‌آورد.

algorithm

الگوریتم: یک رویه یا فرمول آماری.

American Standard Code for Information Interchange

رمز استاندارد امریکایی برای تبادل اطلاعات: زبان ماشینی استاندارد که در خرد رایانه‌ها (میکرو کامپیوترها) به کار می‌رود؛ هر حرف، عدد، یا ویژگی خاصی که با ۷ بیت اطلاعاتی نشان داده می‌شود.

analysis of variance, ANOVA

تحلیل واریانس: رویه‌ای آماری که برای تجزیهٔ منشأ تغییرات در دو یا چند متغیر مستقل به کار می‌رود.

analytical survey

پیمایش تحلیلی: پیمایشی که می‌کوشد (معمولاً با آزمودن برخی فرضیه‌ها) وجود برخی شرایط را توصیف و تبیین کند.

antecedent variable

متغیر پیشین: (۱) متغیری که در پژوهش پیمایشی برای پیش‌بینی یک متغیر دیگر به کار می‌رود؛ (۲) متغیر مستقل در پژوهش آزمایشی.

applied research

پژوهش کاربردی: پژوهشی که می‌کوشد به جای نظریه‌سازی به حل یک مسئله مشخص بپردازد.

area of dominant influence, ADI

حوزهٔ نفوذ غالب: منطقه‌ای متشکل از تعدادی خانوار دارای تلویزیون؛ هر بخش جغرافیایی تنها در یک ADI قرار داده می‌شود.

artifact

متغیر مزاحم: متغیری که تبیین جایگزینی را دربارهٔ نتایج به بار می‌آورد (یک متغیر گیج‌کننده).

audience turnover

عوض کردن ایستگاه‌های رادیویی از سوی مخاطبان: در پژوهش‌های مربوط به رادیو، تعداد دفعاتی که تخمین‌زده می‌شود مخاطبان طی زمان خاصی از روز ایستگاه‌های رادیویی را عوض می‌کنند.

auditorium music testing

آزمون موسیقی در تالار اجتماعات: روشی برای آزمودن موسیقی که طی آن گروهی از پاسخ‌دهندگان به‌طور همزمان قطعات موسیقی را ارزش‌گذاری می‌کنند.

available sample

نمونهٔ در دسترس: نمونه‌ای که بر پایهٔ دسترس‌پذیری گزیده می‌شود.

average quarter - hour, AQH

میانگین تعداد مخاطبان در هر ربع ساعت: میانگین تعداد اشخاص یا خانوارهایی که حداقل ۵ دقیقه از یک برنامه ۱۵ دقیقه‌ای را که از یک کانال یا ایستگاه خاصی پخش می‌شده است، دیده‌اند و یا به آن گوش کرده‌اند.

batch processing, batch job

پردازش دسته‌ای، کار دسته‌ای: رویه‌ای برای به‌کارگیری رایانه که در آن چند کاربر دستورهایی را وارد می‌کنند که به ترتیب وارد شدن یا اولویت محاسبه می‌شوند.

beta weight

وزن بتا: رقمی که از طریق محاسبه به دست آمده و معرف سهم یک متغیر در پیش‌بینی یا ترکیب خطی فاکتورهای توزین شده است (ضریب وزنی نیز نامیده می‌شود).

bit

بیت: واحد اطلاعات در رایانه‌ها؛ معمولاً هشت بیت معرف یک حرف الفبا یا عدد است و بایت نام دارد.

bit processing

پردازش بیت: واژه‌ای که برای معرفی نوع سیستم پردازش اطلاعات یک رایانه به کار می‌رود؛ متداولترین نوع در رایانه‌های معمولی پردازشگر هشت بیت است.

bits per second, BPS

بیت در ثانیه: مقیاسی که برای کمّی ساختن سرعت یک تراشه رایانه‌ای به کار می‌رود.

byte

بایت: واحد ذخیره‌سازی در رایانه که معمولاً یک حرف الفبا یا عدد است؛ هر بایت از ۸ بیت تشکیل می‌شود.

call - out research

پژوهش تلفنی: روشی در پژوهش‌های رادیویی برای تعیین محبوبیت برنامه‌های ضبط شده؛ به قطعهٔ انتخابی (hook) نیز مراجعه شود.

canonical correlation

همبستگی متعارف: آماره‌ای چندمتغیری که برای بررسی رابطهٔ میان دو دسته متغیر به کار می‌رود.

case study

مطالعهٔ موردی: نوعی بررسی تجربی که از چند منبع گوناگون از داده‌ها برای بررسی یک مسئله استفاده می‌کند.

catch - up panel

پانل گذشته رس: اعضای یک نمونهٔ مقطعی قبلی که برای مشاهدهٔ بعدی نقل مکان کرده‌اند [و در دسترس نیستند].

census

آمارگیری جامع: تحلیلی که در آن نمونه از همه عناصر تشکیل‌دهندهٔ یک جمعیت آماری تشکیل شده است.

central limit theorem

قضیه حد مرکزی: مجموع تعداد زیادی از متغیرهای مستقل و یکسان توزیع شده که تقریباً یک توزیع نرمال دارند.

central location testing, CLT

آزمون متمرکز در یک محل: پژوهشی که در آن پاسخ‌دهندگان به محل خاص خدمات میدانی یا مکان دیگری که برای انجام پژوهش درنظر گرفته شده دعوت می‌شوند.

central processing unit, CPU

واحد پردازنده مرکزی: سیستم کنترل و هماهنگی یک رایانه که در ارتباط با ترتیب محاسبات و مکان ذخیره‌کردن اطلاعات تصمیم می‌گیرد، اطلاعات را به حواشی می‌فرستد، و نحوهٔ کار کل سیستم را تنظیم می‌کند.

central tendency

گرایش مرکزی: یکی از سه عددی که نشانگر میانگین، نما، یا میانه است و به عنوان عدد نوعی برای بازنمایی توزیع خاصی از اعداد استفاده می‌شود.

checklist question

سؤال «تیک‌زدن فهرست»: نوعی سؤال که در آن به پاسخ‌دهنده فهرستی از گویه‌ها ارائه می‌شود و از او خواسته می‌شود تا آنهایی را که به او مربوط می‌شوند تیک بزنند.

chi - square statistic

آمارهٔ مجذور خی: سنجش فراوانی‌های مشاهده شده بر حسب فراوانی‌های مورد انتظار؛ غالباً به آن جدول‌های متقاطع (crosstabs) می‌گویند.

circulation

شمارگان: در رسانه‌های چاپی، کل تعداد نسخه‌های یک روزنامه یا مجله که به مشترکان ارسال می‌شوند به اضافهٔ همهٔ نسخه‌هایی که از روزنامه‌فروشی‌ها یا فروشنده‌های دیگر خریداری می‌شوند.

circulation research

پژوهش شمارگان: (۱) مطالعهٔ دامنهٔ توزیع یک روزنامه یا مجله در سطح بازار؛ (۲) مطالعهٔ شیوه‌های توزیع یا قیمت‌گذاری روزنامه‌ها یا مجلات.

closed - ended question

سؤال بسته: سؤالی که پاسخ‌دهنده از میان مجموعه‌ای از گزینه‌های موجود پاسخ را انتخاب می‌کند.

Cloze procedure

روند کلوز: روشی برای اندازه‌گیری خواندنی بودن یا یادآوری که در آن n لغت شمارش شده و لغت nام از پیام حذف می‌شود و از خوانندگان خواسته می‌شود تا جاهای خالی را پرکنند.

cluster analysis

تحلیل خوشه‌ای: آماره‌ای چندمتغیری که پدیده‌ها را به چند گروه یا بخش طبقه‌بندی می‌کند.

cluster sample

نمونهٔ خوشه‌ای: نمونه‌ای که در چند گروه یا دسته مختلف قرار داده شده است.

codebook

کدنامه: منو یا فهرستی از پاسخ‌ها که برای کدگذاری پرسش‌های باز استفاده می‌شود.

coding

کدگذاری: قراردادن یک واحد تحلیل در یک دستهٔ خاص.

coefficient of determination

ضریب تعیین: در آمار همبستگی، مقدار تغییر در متغیر معیار که از طریق متغیر پیشین توضیح داده می‌شود.

coefficient of nondetermination

ضریب عدم تعیین: در آمار همبستگی، مقدار تغییر در متغیر معیار که بدون توضیح باقی مانده است.

cohort analysis

تحلیل دسته‌ای: مطالعهٔ جمعیتی خاص در جریان تغییر آن در طول زمان.

communication audit

بازرسی ارتباطات: بررسی ابزارهای ارتباطی درونی و بیرونی مورد استفادهٔ یک سازمان در روابط عمومی.

computer - assisted interviewing, CATI

مصاحبهٔ تلفنی به کمک رایانه: در این نوع مصاحبه پرسشنامه‌هایی ویژهٔ خواندن از روی رایانه طراحی می‌شوند؛ پرسشگران پاسخ‌های پاسخ‌دهندگان را مستقیم برای جدول‌بندی در رایانه وارد می‌کنند؛ و ردشدن از برخی پرسش‌ها و گزینه‌های پاسخ از طریق رایانه کنترل می‌شوند.

concept

مفهوم: واژه‌ای بیانگر یک ایدهٔ انتزاعی که از طریق تعمیم به دست آمده است.

confidence interval

محدوده اطمینان: محدوده‌ای که در آن احتمال قرارگرفتن پارامتر خاصی بیان شده است.

confidence level

درجه اطمینان: احتمال (مثلاً ۰/۰۵ یا ۰/۰۱) رد شدن فرضیهٔ صفری که در حقیقت درست است؛ به آن سطح آلفا نیز می‌گویند.

constitutive definition

تعریف مفهوم‌ساز: گونه‌ای تعریف که در آن لغات یا مفاهیم دیگری جایگزین لغتی می‌شوند که تعریف شده است.

construct

سازه: ترکیبی از مفاهیم که برای توصیف وضعیت خاصی ساخته شده‌اند (مثلاً، «اقتدارگرایی»).

constructive replication

تکرار سازه‌ای: نوعی تحلیل فرضیه که از یک مطالعهٔ قبلی گرفته شده ولی عمداً از روش‌های به کار رفته در آن پژوهش دوری می‌جوید.

continuous variable

متغیر پیوسته: متغیری که می‌تواند در طیفی از ارزش‌ها هر ارزشی داشته باشد و به طرز معناداری قابل تقسیم به بخش‌های کوچکتر است (مثلاً، «قد»).

control group

گروه شاهد: آزمون‌هایی که محرک آزمایشی در مورد آنها به کار نرفته‌اند و در نتیجه به عنوان مبنای مقایسه در یک آزمایش استفاده می‌شوند.

convenience sample

نمونهٔ آسان یاب: نوعی نمونهٔ غیراحتمالی متشکل از پاسخ‌دهندگان یا آزمودنی‌هایی از قبیل دانشجویان یک کلاس که در دسترس قرار دارند.

co - op, incentive

هدیهٔ مشارکت: مبلغی که در ازای شرکت پاسخ‌دهندگان در یک طرح پژوهشی پرداخت می‌شود.

coprocessor

همپردازشگر: یک خرد تراشهٔ رایانه‌ای که برای کار خاصی طراحی شده است.

copy testing

آزمون نسخه آگهی: پژوهشی که برای تعیین مؤثرترین راه تنظیم یک پیام برای دستیابی به نتایج دلخواه استفاده می‌شود.

cost per interview, CPI

هزینه هر مصاحبه: مقدار پول لازم برای آوردن پاسخ‌دهندگان و یا مصاحبه کردن با آنها.

cost per thousand, CPM

هزینه برحسب هزار: هزینهٔ دسترسی به هر ۱۰۰۰ نفر از افراد یا خانوارها از طریق رسانه یا محمل خاصی برای ارائه آگهی.

criterion variable

متغیر ملاک: (۱) در پژوهش پیمایشی، متغیری که فرض می‌شود تأثیرگذار باشد؛ (۲) در پژوهش آزمایشی، متغیر وابسته.

cross - legged

همبستگی تأخیری: نوعی مطالعهٔ طولی که در آن اطلاعات مربوط به دو متغیر از یک نمونهٔ واحد در دو زمان مختلف گردآوری می‌شود. همبستگی میان متغیرها در یک زمان با همبستگی میان آنها در دو زمان مختلف مقایسه می‌شود.

cross - sectional research

پژوهش مقطعی: گردآوری داده‌ها از یک نمونهٔ معرف تنها در یک مقطع زمانی معین.

cross - tabulation research

پژوهش جداول متقاطع: به آمارهٔ مجذور خی رجوع شود.

cross - validation

اعتباریابی موازی: رویه‌ای که در آن ابزارهای سنجش یا پاسخ‌های پاسخ‌دهندگان با یکدیگر مقایسه می‌شوند تا اعتبار یا درستی آنها محقق شود.

cultivation research

تحلیل پرورشی: یک رویکرد پژوهشی که اظهار می‌دارد تماشای زیاد تلویزیون به درکی از واقعیت اجتماعی منتهی می‌شود که با تصویر نمایش داده شده از جهان توسط تلویزیون سازگار است.

cume

مخاطب انباشتی: تعداد تقریبی افراد گوناگونی که برنامهٔ پخش شده‌ای را به مدت دست‌کم ۵ دقیقه در طول بخشی از روز گوش داده یا تماشا کرده‌اند؛ همچنین به مفهوم دسترسی (reach) مراجعه شود.

data archives

آرشیو داده‌ها: تسهیلات ذخیره‌سازی داده‌ها که پژوهشگران می‌توانند داده‌ها را برای استفادهٔ پژوهشگران دیگر ذخیره کنند.

database journalism

روزنامه‌نگاری پایگاه اطلاعاتی: گونه‌ای روزنامه‌نگاری که بر تحلیل رایانه‌ای اطلاعات موجود تکیه دارد.

database marketing

بازاریابی پایگاه اطلاعاتی: پژوهشی که در آن از افرادی دعوت می‌شود که نام آنان در پایگاه‌های اطلاعاتی وجود دارد، مثل افرادی که اخیراً یک دستگاه تلویزیون خریده‌اند، یا اعضای یک باشگاه یا سازمان.

daypart

بخش روز: بخش معینی از اوقات پخش (مثلاً، وقت پربیننده [در آمریکا] که از ۸ تا ۱۱ شب است).

demand characteristics

ویژگی‌های تقاضا: فرض این که آگاهی افراد مورد بررسی از شرایط آزمایشی ممکن است بر نحوهٔ عمل آنها در آزمایش تأثیر گذارد؛ **تأثیر هاتورنی** نیز نامیده می‌شود.

dependent variable

متغیر وابسته: متغیری که در معرض مشاهده است و فرض بر آن است که ارزش آن بستگی به متغیر(های) مستقل دارد.

descriptive statistics

آمار توصیفی: روش و فنون آماری که برای خلاصه‌کردن مجموعه‌ای از داده‌ها به منظور تفسیر ساده‌تر آنها طراحی شده‌اند.

descriptive survey

پیمایش توصیفی: پیمایشی که می‌کوشد شرایط یا نگرش‌های جاری را به تصویر کشد یا مستند سازد.

design - specific results

نتایج مختص طرح: نتایجی در پژوهش که مبتنی بر یا مخصوص طرح خاصی است که برای پژوهش برگزیده شده است.

determinant

مبیّن: رقمی که معرف کارکرد منحصر به فرد اعداد در یک ماتریس مربع است.

diagonal matrix

ماتریس قطری: ماتریس مربعی که، به غیر از عناصری که در طول قطر اصلی قرار دارند، بقیه عناصر آن مساوی با صفر است.

discrete variable

متغیر گسسته: متغیری که به لحاظ مفهومی می‌تواند به تعداد محدودی از بخش‌های تقسیم‌ناپذیر تقسیم‌بندی شود (مثلاً، تعداد فرزندان در یک خانوار).

discriminant analysis

تحلیل تشخیصی (ممیز): آماره‌ای چند متغیری که برای طبقه‌بندی گروه‌ها برحسب شباهت‌هایی که دارند یا برای تحلیل معناداری آماری یک ترکیب خطی توزین شده از متغیرها به کار می‌رود.

disk - by - mail [DBM] survey

پیمایش مبتنی بر دیسک پستی: پرسشنامه به صورت یک دیسک رایانه‌ای برای پاسخ‌دهندگان ارسال می‌شود تا سر فرصت به آن پاسخ دهند.

disk operating system, DOS

سیستم عامل دیسک: برنامه‌ای رایانه‌ای که عمل CPU را کنترل می‌کند.

dispersion

پراکندگی: تنوع موجود در یک مجموعه از اعداد.

disproportionate stratified sampling

نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده نامتناسب: گنجاندن فردی اضافی در یک گروه یا انعکاس بیشتر یک خصوصیت مشخص.

distribution

توزیع: مجموعه‌ای از ارقام یا اندازه‌گیری‌ها.

double - barreled question

سؤال دو مؤلفه‌ای: سؤال واحدی که در واقع مستلزم دو پاسخ جداگانه است (مثلاً، «آیا قیمت و مدل این جنس را می‌پسندید؟»).

double - blind experiment

آزمون کوری مضاعف: مطالعه‌ای که در آن آزماینده‌ها و دیگران از حضور آزمودنی خاصی در گروه آزمایش یا در گروه گواه آگاه نیستند.

dummy variable

متغیر ساختگی: متغیری که در هنگام تبدیل یک متغیر از سطح اندازه‌گیری اسمی به سطحی بالاتر برای محاسبهٔ آماری ایجاد شده است.

editor - reader comparison

مقایسهٔ پاسخ‌های نویسندگان و خوانندگان: نوعی مطالعهٔ خوانندگان که از آن برداشت‌های نویسندگان و خوانندگان (نشریه) استخراج می‌شود.

eigenvector

بردار خاص: برداری متشکل از اوزان بتا که به‌طور ویژه در آمار چند متغیری از قبیل تحلیل عامل یا همبستگی قانونی یافت می‌شود.

environmental monitoring program

برنامهٔ نظارت محیط: در پژوهش روابط عمومی، مطالعهٔ روندهایی در افکار عمومی و رویدادها در محیط اجتماعی که ممکن است تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر یک سازمان داشته باشد.

equivalency

هم ارزی: یکدستی درونی یک مقیاس.

error variance

واریانس خطا: خطایی که به سبب یک عامل ناشناخته ایجاد شده باشد.

evaluation apprehension

تشویش ارزشیابی: ترس از سنجیده یا آزمون شدن که می‌تواند منجر به ثبت اطلاعات غیرمعتبر شود.

evaluation research

پژوهش برای ارزشیابی: یک برنامهٔ نظارت بر محیط در سطح کوچک که به منظور سنجش عملکرد اجتماعی یک سازمان طراحی شده است.

exhaustivity

جامعیت: وضعیتی در یک نظام دسته‌بندی که هر واحد تحلیل را بتوان در یک ردهٔ موجود قرار داد.

experimental design

طرح آزمایشی: نسخه یا مجموعه‌ای از راهکارها برای انجام پژوهش آزمایشگاهی.

external validity

روایی بیرونی: میزان تعمیم‌پذیری نتایج یک پژوهش به وضعیت‌های دیگر.

factor analysis

تحلیل عامل: روشی در آمار چندمتغیری که عمدتاً به‌منظور تلخیص داده‌ها، درست کردن سازه‌ها، و بررسی روابط میان متغیرها به کار می‌رود.

factorial design

طرح فاکتوریال: تحلیل همزمان دو یا چند عامل یا متغیر مستقل.

factor score

امتیاز عامل: امتیازی مرکب یا خلاصه‌شده که از طریق تحلیل عامل به دست می‌آید.

feeling thermometer

دماسنج احساسات: مقیاسی برای درجه‌بندی که از دماسنج معمولی اقتباس شده و پاسخ‌دهندگان می‌توانند روی آن نگرش‌های خود را در مقیاس بین ۰ تا ۱۰۰ درجه‌بندی کنند.

field service

خدمات میدانی: مؤسسه‌ای پژوهشی که به اموری چون مصاحبه و / یا پیداکردن و آوردن افراد برای پاسخ دادن به سؤالات در طرح‌های پژوهشی اشتغال دارد.

field observation

مشاهدهٔ میدانی: مطالعهٔ یک پدیده در محیط طبیعی آن.

filter question

پرسش فیلتردار: پرسشی که برای کنار گذاشتن برخی افراد از شرکت بیشتر در یک مطالعه طراحی شده است؛ به آن سؤال صافی (سرندکننده) (screener question) نیز می‌گویند.

Flesch reading ease formula

فرمول سهولت خواندن «فلش»: یکی از فرمول‌های قدیمی برای مطالعهٔ خواندنی بودن که بر تعداد سیلاب‌ها در هر لغت اتکا دارد.

focus group

گروه متمرکز: مصاحبه‌ای که به کمک یک مجری که بحثی را دربارهٔ موضوع معینی هدایت می‌کند، با ۶۰ تا ۱۲۰ نفر به‌طور همزمان صورت می‌گیرد.

Fog Index

شاخص فاگ: مقیاسی برای سنجش خواندنی بودن که بر طول جمله و تعداد سیلاب‌های هر لغت استوار است.

follow - back panel

پانل گذشته پیگیر: فنی برای پژوهش که در آن یک نمونهٔ مقطعی در زمان حال گزیده شده و با داده‌های موجود (داده‌های آرشیوی) مقایسه می‌شود.

forced - choice question

سؤال گزینه‌ای اجباری: سؤالی که پاسخ‌دهنده را وادار به گزینش میان دو پاسخ مشخص می‌کند.

forced exposure

نمایش اجباری: وضعیتی در آزمایش که در آن پاسخ‌دهندگان اجباراً در معرض یک متغیر مستقل یا وابسته قرار می‌گیرند.

frequency

فراوانی: در تبلیغات بازرگانی، کل دفعاتی که فرد یا خانوار در معرض یک پیام قرار می‌گیرد.

frequency curve

منحنی فراوانی: نمایش داده‌های فراوانی به شکل یک منحنی پیوسته (نامنقطع).

frequency distribution

توزیع فراوانی: مجموعه‌ای از ارقام که برحسب مقدار و فراوانی هریک به ترتیب منظم شده‌اند.

frequency polygon

چندضلعی فراوانی: مجموعه‌ای از خطوط که نقاط معرف فراوانی اعداد را به هم وصل می‌کنند.

gross incidence

ناخالص یافتنی‌ها: درصد پاسخ‌دهندگان واجد شرایط که در جریان همهٔ تماس‌هایی که گرفته شده در دسترس قرار گرفته‌اند.

gross rating points

امتیازهای ناخالص رده‌بندی: مجموع درجه‌بندی مخاطبان در دو یا چند زمان مختلف، که معرف اندازه ناخالص مخاطبان یک برنامهٔ رادیویی یا تلویزیونی است.

group administration

اجرای گروهی: اندازه‌گیری همزمان چندین فرد مورد بررسی.

histogram

نمودار ستونی: نوعی نمودار میله‌ای که فراوانی‌ها و امتیازها را نمایش می‌دهد.

homogeneity

همگنی: یکسانی گروه‌های آزمایشی و گواه پیش از انجام آزمایش؛ به آن **نقطهٔ هم‌ارزی پیشین** نیز می‌گویند.

hook

قطعهٔ انتخابی: بخشی از برنامهٔ ضبط شده که در پژوهش‌های تلفنی به کار می‌رود.

hypothesis

فرضیه: نوعی تعمیم موقت دربارهٔ رابطه میان دو یا چند متغیر که نتیجه‌ای آزمایشی را پیش‌بینی می‌کند.

identity matrix

ماتریس واحد: یک ماتریس مربعی شکل که عناصر آن، به استثناء آنهایی که در طول وتر اصلی قرار دارند، مساوی با صفر هستند.

incidence

موارد یافتنی: درصدی از یک جمعیت که ویژگی‌های مطلوب برای یک پژوهش خاص را دارا هستند.

independent variable

متغیر مستقل: متغیری که به‌طور نظام‌مند توسط پژوهشگر تغییر داده می‌شود.

input

درون‌داد: داده‌هایی که به رایانه داده می‌شود.

instrumental replication

تکرار ابزاری: تجدید متغیر وابستهٔ یک پژوهش پیشین در پژوهش کنونی.

instrumental decay

تباهی ابزاری: انحطاط ابزار سنجش در جریان مطالعه که سبب کاهش اثربخشی و دقت ابزار مذکور می‌شود.

intensive interview

مصاحبهٔ عمیق: گونه‌ای از مصاحبهٔ شخصی تک به تک.

interaction

تعامل: تأثیری ناشی از مداخله [در آزمایش] که وابسته به تأثیر توأم دو متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته است.

interactive processing or on - line processing

پردازش تعاملی (پردازش روی خط): وارد کردن داده‌ها مستقیماً به یک رایانه، معمولاً از طریق تیوب اشعهٔ کاتد.

intercoder reliability

پایایی میان کدگذاران: در تحلیل محتوا، میزان توافق میان کدگذاران مستقل.

intercorrelation matrix

ماتریس همبستگی متقابل: ماتریسی متشکل از روابط میان چند جفت متغیر.

internal consistency

پیوستگی درونی: میزان عمل یکسان در میان گویه‌های سازندهٔ یک مقیاس.

internal validity

اعتبار درونی: کیفیتی از یک پژوهش که به موجب آن نتایج مبتنی بر شرایط مورد انتظارند تا متغیرهای بیرون.

interval level

سطح فاصله‌ای: سیستمی از اندازه‌گیری که در آن فاصله بین هر دو نقطهٔ مجاور روی یک مقیاس برابرند (نظیر یک دماسنج).

isomorphism

همشکلی: شباهت شکل یا ساختار.

item pretest

پیش‌آزمون عناوین یا موضوعات: روشی برای آزمودن علاقهٔ افراد مورد بررسی به خواندن مقاله‌های مجله یا روزنامه.

item - selection study

مطالعهٔ مطلب‌گزینی: گونه‌ای مطالعهٔ خوانندگان که به منظور تعیین این مطلب که چه کسانی بخش‌های خاص یک روزنامه را می‌خوانند، استفاده می‌شود.

laptop computer

رایانهٔ لپ تاپ: رایانه‌ای که از رایانه معمولی کوچکتر و از رایانه دستی (palmtop) بزرگتر است؛ تقریباً به اندازهٔ دفترهای راهنمای تلفنی؛ شامل رایانه‌های نت بوک نیز می‌شود.

leading question

سؤال هدایت‌کننده: سؤالی که پاسخ خاصی را تلقین می‌کند یا مفروض پنهانی را دربردارد (مثلاً «از کی یک دائم الخمر شده‌اید؟»).

Likert scale

مقیاس لیکرت: مقیاسی برای اندازه‌گیری که پاسخ‌دهندگان دربارهٔ برخی گویه‌ها نظر خود را در طیف کاملاً موافق، موافق، بی‌نظر، مخالف، یا کاملاً مخالف بیان می‌کنند.

literal replication

تکرار دقیق: مطالعه‌ای که کپی دقیق یک مطالعهٔ قبلی است.

local area network, LAN

شبکهٔ محلی: پردازش دسته‌ای توسط رایانه در شرایطی که یک رایانه میزبان چندین رایانه دیگر است.

longitudinal research

پژوهش طولی: گردآوری داده‌ها در چند زمان مختلف.

magazine readership survey

پیمایش خوانندگان مجله: پیمایش خوانندگان به منظور تعیین بخش‌هایی از مجله که ملاحظه یا خوانده شده‌اند.

mailing list

فهرست پستی: مجموعه‌ای از نام‌ها و نشانی‌ها که گاه توسط یک شرکت خصوصی تهیه شده است؛ این فهرست به عنوان چارچوب نمونه‌گیری در پیمایش‌های پستی استفاده می‌شود.

mail survey

پیمایش پستی: ارسال پستی پرسشنامه‌های خود مجری به نمونه‌ای از افراد؛ پژوهشگر به بازگرداندن پاسخ‌ها از سوی دریافت‌کنندگان اتکا دارد.

main effect

تأثیر اصلی: تأثیر متغیر(های) مستقل بر متغیر وابسته، بدون آن که میان آنها تعاملی صورت گیرد.

mainframe

رایانه بزرگ: رایانه‌ای که بزرگتر از یک مینی کامپیوتر یا میکرو کامپیوتر اما کوچکتر از یک ابر رایانه است.

manipulation check

نظارت دستکاری: آزمونی برای تعیین این که دستکاری در متغیر مستقل در واقع تأثیر موردنظر را داشته است.

marker variable

متغیر نشانگر: متغیری که سازهٔ تحت بررسی را تعریف یا برجسته می‌کند.

mark - sense reader

قرائت‌گر حساس به علائم: به حروف‌خوان نوری (optical character reader) مراجعه شود.

masked recall

یادآوری نقابدار: فنی در پیمایش که پرسشگر به پاسخ‌دهندگان، روی جلد یک روزنامه یا مجله را که نام آن سیاه شده نشان می‌دهد تا یادآوری یاری نشدهٔ آن نشریه را بیازماید.

matrix

ماتریس: آرایشی دوبعدی از عددوارها.

mean

میانگین: معدل عددی مجموعه‌ای از ارقام.

measurement

اندازه‌گیری (سنجش): عملیاتی که از طریق آن پژوهشگر به اشیا، رویدادها، یا برخی خصوصیات برحسب قواعد خاصی ارزش عددی می‌دهد.

measurement error

خطای اندازه‌گیری: هرگونه ضعفی که به علت ابزارهای به کار رفته در یک پژوهش رخ دهد.

media efficiency

کارآمدی رسانه: دستیابی به حداکثر مخاطبان ممکن با حداقل هزینه.

median

میانه: نقطهٔ وسط توزیعی از ارقام.

medium variables

متغیرهای رسانه: در تحلیل محتوا، جنبه‌هایی از محتوا که مخصوص رسانهٔ موردنظرند (به طور مثال، کیفیت چاپ در روزنامه یا مجله).

memory

حافظه: میزان اطلاعاتی که یک رایانه می‌تواند ذخیره کند و با آن عملیات انجام دهد، به استثنای ابزارهای ذخیره‌سازی بیرونی.

method of authority

روش مرجعیت: روشی از شناخت که در آن فرد چیزی را باور دارد زیرا از منبعی موثق درستی آن را شنیده است.

method of intuition

روش شهودی: روشی از شناخت که در آن فرد چیزی را باور دارد زیرا مشهود یا معقول است؛ به آن استدلال پیشین (a priori reasoning) نیز می‌گویند.

method of tenacity

روش پافشاری بر عادت: روشی از شناخت که در آن فرد چیزی را باور دارد، زیرا همواره آن را درست پنداشته است.

method - specific results

نتایج مختص به روش: نتایج پژوهشی که مبتنی بر یا مختص به روش به کار رفته هستند.

metro survey area, MSA

حوزه بررسی کلان شهر: بنا به تعریف ادارهٔ مدیریت و بودجه ایالات متحده ناحیه‌ای که معرف یکی از «مناطق شهری ادغام شده برای آمارگیری» (CMSA) است.

CMSA

خرد رایانه، میکرو کامپیوتر: به رایانه شخصی مراجعه شود.

microprocessor chip or microchip

تراشهٔ ریزپرداز (میکرو چیپ): بخش سخت‌افزاری اصلی برای پردازش در رایانه.

minicomputer

مینی کامپیوتر: رایانه‌ای که بزرگتر از یک میکرو کامپیوتر ولی کوچکتر از یک ابر رایانه است.

mode

نما، مد: نمره‌ای که بیش از همهٔ نمره‌های دیگر در یک توزیع فراوانی رخ داده است.

modem

مودم: ابزاری الکترونیکی که برای انتقال داده‌های رایانه‌ای از طریق خط تلفن به کار می‌رود (واژهٔ اختصاری برای modulate - demodulate)

monitor

صفحه رایانه، مونیتور: صفحه‌ای از نوع صفحه تلویزیون که به یک کاربر اجازه می‌دهد تا آنچه را که در رایانه وارد می‌شود و نتایج هر محاسبه یا واژه‌پردازی را مشاهده کند؛ به آن تیوب \اشعه کاتد CRT نیز می‌گویند.

mortality

تلفات: در مطالعات پانل یا سایر پژوهش‌های طولی، درصد اعضای اصلی موجود در نمونه که به هر دلیلی طرح پژوهشی را ترک می‌کنند.

motherboard

تخته مدار اصلی: صفحهٔ حافظهٔ اصلی یک رایانه که توسط کارخانه تعبیه شده است.

MS - DOS

ام اس - داس: سیستم عامل دیسکی مایکروسافت.

multidimensional scaling

درجه‌بندی چند بعدی: آماره‌ای چندمتغیری که فاصله‌های میان مجموعه‌ای از داده‌ها را با جستجوی شباهت‌ها و تفاوت‌ها میان اشیا مشخص می‌کند.

multiple regression

رگرسیون چند متغیری: تحلیل دو یا چند متغیر مستقل و رابطهٔ آنها با یک متغیر وابستهٔ خاص؛ برای پیش‌بینی متغیر وابسته به کار می‌رود.

multistage sampling

نمونه‌گیری چندمرحله‌ای: نوعی نمونه‌گیری خوشه‌ای که در آن خانوارها یا اشخاص به‌طور جداگانه، و نه گروهی، گزیده می‌شوند.

multitasking, multiuser

چندمنظوره (چند کاربر): سیستمی رایانه‌ای که برای استفادهٔ همزمان چند کاربر طراحی شده است.

multivariate analysis of variance

تحلیل چندمتغیری واریانس: نوعی تحلیل واریانس بسط یافته که برای مطالعهٔ بیش از یک متغیر وابسته استفاده می‌شود.

multivariate statistics

آمار چندمتغیری: روش‌های آماری که رابطهٔ میان یک یا چند متغیر مستقل و بیش از یک متغیر وابسته را بررسی می‌کنند.

mutually exclusive

مانعة الجمع: یک نظام دسته‌بندی که در آن یک واحد تحلیل تنها در یک دسته می‌تواند قرار گیرد.

net incidence

خالص یافتنی‌ها: تعداد پاسخ‌دهندگان یا آزمودنی‌هایی که عملاً در یک پژوهش شرکت می‌کنند.

network

شبکه: چند رایانه که به یک خدمات‌دهنده (رایانهٔ مرکزی) متصل شده‌اند.

nominal level

سطح اسمی: سطحی از اندازه‌گیری که در آن اعدادی دلخواه یا نمادهای دیگری برای طبقه‌بندی اشخاص، اشیا، یا خصوصیت‌ها استفاده می‌شوند.

nonparametric statistics

آمار غیرپارامتری: برخی رویه‌های آماری که برای متغیرهایی که در سطح اسمی یا رتبه‌ای اندازه‌گیری می‌شوند، به کار می‌روند.

nonprobability sample

نمونهٔ غیراحتمالی: نمونه‌ای که بدون توجه به قوانین ریاضی مربوط به احتمالات انتخاب شده باشد.

normal curve

منحنی نرمال: یک منحنی متقارن و زنگوله‌ای شکل که ویژگی‌های ریاضی خاص دارد.

normal distribution

توزیع نرمال: یک مدل ریاضی دربارهٔ گونه‌ای از توزیع اندازه‌گیری‌ها. بردار توزیع نرمال یک منحنی پیوسته، و زنگوله‌ای شکل است.

notebook computer

رایانه نت بوک: رایانه‌ای که ابعاد آن حدود ۲۰ در ۲۷ سانتی‌متر است و محبوبترین رایانه در زیرمجموعه رایانه‌های شخصی محسوب می‌شود.

null hypothesis

فرضیهٔ صفر: فرضیه‌ای در رد یا نفی فرضیهٔ تحقیق.

objective function

کارکرد عینی: یک فرمول ریاضی که ارزش‌های کمّی گوناگونی را برای جدول رسانه‌ای خاصی از آگهی‌های تبلیغاتی فراهم می‌کند؛ در شبیه‌سازی رایانه‌ای جدول‌های رسانه‌ای آگهی‌های تبلیغاتی به کار می‌رود.

one - on - one interviews

مصاحبه‌های تک به تک: جلساتی که در آن پاسخ‌دهندگان یک به یک مصاحبه می‌شوند.

open - ended question

سؤال باز: سؤالی که از پاسخ‌دهندگان خواسته شده به آن پاسخ یا پاسخ‌هایی دهند که برآمده از گزینه‌های مشخص پاسخ نیست (مثلاً، «چه نوع برنامهٔ تلویزیونی مورد علاقهٔ شماست؟»).

operating system, OS

سیستم عامل: مجموعهٔ دستورالعمل‌هایی که عمل یک رایانه را کنترل می‌کنند.

operational definition

تعریف عملیاتی: تعریفی که الگوهای رفتار و رویه‌ها را به منظور تجربه یا اندازه‌گیری یک مفهوم مشخص می‌کند.

operational replication

تکرار عملیات: مطالعه‌ای که تنها روش‌شناسی نمونه‌گیری و عملیات آزمایش یک مطالعهٔ قبلی را کپی می‌کند.

optical character reader, OCR

حروف‌خوان نوری: ابزاری که به‌طور الکترونیکی اطلاعات را از یک صفحهٔ چاپی برای ورود به رایانه می‌خواند.

ordinal level

سطح رتبه‌ای: سطحی از اندازه‌گیری که در آن موارد در طول یک پیوستار رتبه‌بندی می‌شوند.

output

برون‌داد: اطلاعاتی که یک رایانه محاسبه می‌کند و نمایش می‌دهد.

overnights

پیمایش برنامه‌ها در طول یک شب: پیمایشی برای سنجش محبوبیت برنامه‌های تلویزیونی در یک شب که در پنج شهر عمدهٔ ایالات متحده توسط شرکت ای سی نیلسن صورت می‌گیرد.

palmtop computer

کامپیوتر پالم تاپ: کوچکترین رایانه در خانوادهٔ رایانه‌های شخصی.

panel study

مطالعهٔ پانل: روشی پژوهشی که در آن همان نمونه از پاسخ‌دهندگان در چند مقطع زمانی در معرض پرسش قرار می‌گیرند.

parallel processing

پردازش موازی: طرحی از سیستم رایانه به‌گونه‌ای که چند پردازشگر کوچک به هم متصل شده‌اند تا به عنوان یک واحد عمل کنند.

parameter

پارامتر: خصوصیت یا کیفیت یک جمعیت.

parametric statistics

آمار پارامتری: نوعی عملیات آماری مناسب برای متغیرهایی که در سطح فاصله‌ای یا نسبی اندازه‌گیری می‌شوند.

parsimony principle

اصل صرفه‌جویی: این اصل ساده‌ترین روش ارجح است؛ به آن **تیغ آکامی** (Ocam's razor) نیز می‌گویند.

partial correlation

همبستگی جزئی: روشی برای کنترل متغیری که ممکن است رابطهٔ میان متغیرهای مستقل و وابسته را دچار خطا کند یا رابطه‌ای کاذب میان آنان پدید آورد.

PC - DOS

پی سی ـ داس: سیستم عامل دیسک رایانهٔ شخصی.

people meter

مردم سنج: ابزاری الکترونیکی برای گردآوری اطلاعات از مخاطبان تلویزیون که قادر است رفتار تلویزیون نگاه کردن افراد را ضبط کند.

periodicity

دوره‌ای بودن: هر نوع سوگیری ناشی از به‌کارگیری فهرستی غیرتصادفی از افراد یا موارد در جریان گزینش یک نمونه.

peripheral

لوازم جنبی: هرگونه ابزار اضافی که به یک دستگاه رایانه وصل می‌شود، مثل یک چاپگر.

personal computer, PC

رایانهٔ شخصی: آی بی ام یا شبیه آی بی ام؛ در زبان فنی به آن میکرو کامپیوتر می‌گویند.

personal interview

مصاحبهٔ شخصی: یکی از روش‌های پیمایشی که در آن یک پرسشگر تعلیم دیده پاسخ‌دهنده‌ای را ملاقات می‌کند و پرسشگری را در محیطی رودررو اجرا می‌کند.

pilot study

مطالعهٔ آزمایشی: آزمودن یک تحقیق در سطح کوچک برای تعیین مناسب و مؤثربودن طرح تحقیق و روش به کار رفته در آن.

population

جمعیت آماری: گروه یا طبقه‌ای از اشیا، افراد، یا واحدها.

population distribution

توزیع جمعیت: توزیع فراوانی همهٔ متغیرهای موردنظر برگرفته از اطلاعات سرشماری جمعیت.

power

توان: احتمال رد فرضیهٔ صفر هنگامی که فرضیهٔ مقابل درست است.

precision journalism

روزنامه‌نگاری دقیق: از فنون درسی در روزنامه‌نگاری که در آن از روش‌های علوم اجتماعی برای گردآوری اخبار استفاده می‌شود.

precursor analysis

تحلیل پیشرو (منادی): مطالعه‌ای که فرض می‌کند رهبران روندی را به راه می‌اندازند و این روند نهایتاً به بقیهٔ جامعه تسری می‌یابد.

predictor variable

متغیر پیش‌بینی کننده: به متغیر پیشین رجوع شود.

prerecruits

پیش دعوت‌شدگان: پاسخ‌دهندگانی که از پیش دعوت شده‌اند تا در یک طرح پژوهشی شرکت کنند.

prestige bias

سوگیری ناشی از معتبر جلوه دادن خود: گرایش پاسخ‌دهنده به ارائه پاسخ‌هایی که او را تحصیلکرده‌تر، موفق‌تر، در وضعیت مالی باثبات‌تر، یا به‌طور کلی معتبرتر نشان دهد.

printed circuit board

صفحه مدار چاپی: یک صفحهٔ پلاستیکی که روی آن مدارهای الکترونیکی قرار دارد.

probability level

سطح احتمال: ارزشی از پیش تعیین‌شده که در قیاس با آن پژوهشگران داده‌های خود را برای تعیین معناداری آماری می‌آزمایند.

probability sample

نمونهٔ احتمالی: نمونه‌ای که برحسب قوانین احتمالات آماری گزیده شده است.

processing

پردازش: محاسباتی که توسط رایانه صورت می‌گیرد.

programmable read - only memory

حافظهٔ خواندنی برنامه‌پذیر: اطلاعات ذخیره شده روی تراشهٔ رایانه که مدام استفاده می‌شود، نظیر حافظهٔ کانال‌گیر تلویزیون کابلی.

proportionate stratified sampling

نمونه‌گیری طبقه‌بندی شدهٔ متناسب: نمونه‌ای که معرف نسبت‌های جمعیت در هر قشر خاص یا هر خصوصیت موردنظر است.

proposition

گزاره: جمله‌ای به صورت «اگر A پس B» که دو یا چند مفهوم را به هم ربط می‌دهد.

proprietary data

داده‌های اختصاصی: داده‌های پژوهشی که توسط یک سازمان خصوصی گردآوری شده و تنها در صورت اعلام بیرونی توسط آن سازمان، در دسترس عموم مردم قرار می‌گیرد.

protocol

پروتکل (آیین‌نامه اجرایی): سندی که در آن عملیات ضروری برای اجرای یک مطالعهٔ میدانی ذکر شده است.

psychographics

روان‌نگاری: حوزه‌ای از پژوهش که در مورد چرایی نحوهٔ رفتار و اندیشیدن مردم تفحص می‌کند.

public relations audit

بازرسی روابط عمومی: مطالعه‌ای جامع دربارهٔ موقعیت روابط عمومی یک سازمان.

purposive sample

نمونهٔ هدفمند: نمونه‌ای که به‌طور عمد از سوی پژوهشگر انتخاب شده تا معرف یک جمعیت آماری باشد.

qualitative research method

روش پژوهش کیفی: توصیف یا تحلیل یک پدیده که متکی به اندازه‌گیری متغیرها نیست.

quantitative research method

روش پژوهش کمّی: توصیف یا تحلیل یک پدیده که مستلزم اندازه‌گیری مشخص متغیرهاست.

quasi - experiment

شبه آزمایش: یک طرح تحقیقاتی که مستلزم تقسیم تصادفی افراد مورد بررسی به گروه‌های آزمایشی نیست.

quota sample

نمونهٔ سهمیه‌ای: نمونه‌ای که برای معرفی برخی خصوصیت‌های موردنظر انتخاب شده است.

random access memory, RAM

حافظهٔ دسترسی تصادفی: حافظهٔ اصلی یک رایانه که پس از خاموش کردن آن پاک می‌شود.

random digit dialing

شماره‌گیری ارقام تصادفی: روشی برای گزینش شماره‌های تلفنی که اطمینان می‌دهد احتمال یکسانی برای گزینش شماره تلفن همهٔ خانواده‌ها وجود دارد.

random error

خطای تصادفی: خطایی در پژوهش که پژوهشگر نمی‌تواند بر آن کنترل داشته باشد.

random sample

نمونهٔ تصادفی: یک گروه فرعی یا زیرمجموعه‌ای از جمعیت که به‌گونه‌ای انتخاب شده که هر واحد فرصت برابری برای انتخاب شدن دارد.

range

دامنه: مقیاس پراکندگی که مبتنی بر تفاوت میان بیشترین و کمترین نمره در یک توزیع است.

rating

رده‌بندی: تخمین درصدی از افراد یا خانوارها در یک جمعیت که به ایستگاه یا شبکه‌ای خاص گوش می‌دهند یا برنامه‌های آن را تماشا می‌کنند.

ratio level

سطح نسبی: سطحی از اندازه‌گیری که همهٔ کیفیت‌های یک مقیاس فاصله‌ای را دارد و علاوه بر آن نقطهٔ صفر آن واقعی است.

reach in advertising

دسترسی به آگهی بازرگانی: کل تعداد افراد یا خانوارهایی که حداقل یک بار در یک دورهٔ زمانی معین در معرض یک پیام تبلیغاتی قرار می‌گیرند.

reactivity

واکنش‌پذیری: آگاهی فرد مورد بررسی از این که در معرض مشاهده یا سنجش قرار دارد و تأثیر احتمالی آن بر رفتار وی.

readability

خواندنی بودن: مجموعهٔ همهٔ عناصری که در یک نوشتهٔ چاپی وجود دارد و بر میزان فهم خواننده و جذابیت آن اثر می‌گذارد.

reader - nonreader study

مطالعهٔ خواننده ـ غیرخواننده: مطالعه‌ای که غیرخوانندگان را با خوانندگان مستمر روزنامه‌ها یا مجله‌ها مقابله می‌کند.

reader profile

سیمای خوانندگان: خلاصه‌ای از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خوانندگان یک نشریهٔ خاص.

read - only memory, ROM

حافظهٔ فقط خواندنی: حافظهٔ دایمی ذخیره‌سازی شده در یک رایانه.

recall study

مطالعهٔ یادآوری: مطالعه‌ای که در آن از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا آگهی‌هایی را که یادشان می‌آید در رسانهٔ مورد بررسی دیده باشند به یاد آورند.

recognition

تشخیص: نوعی سنجش خوانندگان که در آن به پاسخ‌دهندگان آرم یک مجله یا روزنامه نشان داده می‌شود.

redundancy index

شاخص زائدبودن: عملیاتی ریاضی که در همبستگی‌های مرسوم به کار می‌رود و به تفسیر روابط میان چند دسته متغیر کمک می‌کند.

region of rejection

منطقه رد: نسبتی از یک منطقه در توزیع نمونه‌گیری که با سطح معناداری برابر است؛ ناحیهٔ رد معرف همهٔ ارزش‌های آمارهٔ آزمونگر است که به شرط درست بودن فرضیهٔ صفر، وقوعشان بسیار غیرمحتمل است.

reliability

پایایی: کیفیتی از یک سنجه که به‌طور یکنواخت همان پاسخ را در چند زمان مختلف به دست می‌دهد.

repeated - measures design

طرح سنجه‌های تکراری: در این طرح تحقیق چندین نوع اندازه‌گیری از همان افرادی که تحت بررسی هستند به عمل می‌آید.

replication

تکرار پژوهش: تصدیق مستقل یافته‌های یک پژوهش.

research question

سؤال تحقیق: تعمیمی موقت دربارهٔ رابطهٔ میان دو یا چند متغیر.

research supplier

ارائه‌کننده خدمات پژوهشی: شرکتی که انواع پژوهش‌ها را به مشتریان ارائه می‌دهد؛ از گردآوری داده‌ها به تنهایی گرفته تا ارائه یک تحلیل کتبی نهایی و خلاصهٔ داده‌ها.

retrospective panel

پانل گذشته یاد: مطالعه‌ای که در آن از هر پاسخ‌دهنده سؤال‌هایی دربارهٔ رویدادها و نگرش‌های وی در طول زندگانی‌اش پرسیده می‌شود.

rough cut

کات مقدماتی: مدل یا شبیه‌سازی یک محصول نهایی.

sample

نمونه: زیرگروه یا زیرمجموعه‌ای از یک جمعیت یا کل.

sample - specific results

تنایج مختص به نمونه: نتایج پژوهشی که مبتنی بر یا مختص نمونهٔ پژوهشی به کار رفته است.

sampling distribution

توزیع نمونه‌گیری: توزیع احتمالی همهٔ ارزش‌های ممکن یک آماره که، در صورت گرفتن همهٔ نمونه‌های یک اندازه ممکن از یک جمعیت آماری، رخ می‌دهد.

sampling error

خطای نمونه‌گیری: میزان تفاوت میان اندازه‌گیری‌هایی که از یک نمونه به دست آمده با اندازه‌گیری‌هایی که از جمعیت آماری مستقیماً به دست می‌آید.

sampling frame

چارچوب نمونه‌گیری: فهرست اعضای یک جمعیت خاص.

sampling interval

فاصلهٔ نمونه‌گیری: یک فاصلهٔ انتخابی (تصادفی) که برای گزینش افراد یا واحدها در یک روش نمونه‌گیری نظام‌مند به کار می‌رود.

sampling rate

نسبت نمونه‌گیری: نسبت افرادی که در نمونه قرار داده شده‌اند به کل افراد جمعیت (به طور مثال، اگر ۱۰۰ دانشجو به طور نظام‌مند از درون یک چارچوب نمونه‌گیری خاص گزیده شوند، نسبت نمونه‌گیری ۱۰درصد یا ۱ به ۱۰ خواهد بود).

scalar

عدد، اسکالر: یک رقم واحد (که در جبر ماتریس به کار می‌رود).

scale

مقیاس: شکلی از اندازه‌گیری از قبیل مقیاس‌های ۱۰ امتیازی، لیکرت، گاتمن، یا تفکیک معنایی.

scattergram

پراکنده نگار: از فنون گرافیک برای نمایش رابطهٔ میان دو متغیر.

scientific method

روش علمی: بررسی نظام‌مند، کنترل شده، تجربی، و انتقادی فرضیه‌هایی که درباره روابط حدسی میان پدیده‌های طبیعی نوشته شده‌اند.

screener

صافی: پیمایشی کوتاه یا بخشی از یک پیمایش که به منظور انتخاب پاسخ‌دهندگان مناسب برای یک طرح پژوهشی طراحی شده است.

secondary analysis

تحلیل ثانویه: استفاده از داده‌هایی که از سوی یک پژوهشگر قبلی یا یک سازمان پژوهشی دیگر گردآوری شده است؛ به آن باز **تحلیل داده‌ها** نیز می‌گویند.

semantic differential

تفکیک معنایی: نوعی مقیاس متشکل از هفت فاصله میان دو صفت متضاد (مثلاً، «خوب ------- بد»).

share

سهم [مخاطب]: درصد حدودی اشخاص یا خانوارهایی که یک ایستگاه، کانال، یا شبکهٔ خاص را تماشا می‌کنند و یا به آن گوش می‌دهند.

shopping center interview

مصاحبهٔ در مراکز خرید: یک مطالعهٔ غیراحتمالی که پاسخ‌دهندگان در یک مرکز خرید دعوت به مصاحبه می‌شوند و با آنها مصاحبه هم می‌شود.

sigma (Σ)

سیگما: حرف بزرگ یونانی که نماد «حاصل جمع» تعدادی عدد است.

skewness

چولگی: میزان خروج یک منحنی از توزیع نرمال (منحنی‌ها می‌توانند چولگی مثبت یا منفی داشته باشند).

SMOG Grading

درجه‌بندی SMOG: یک مقیاس خواندنی بودن که مبتنی بر تعداد سیلاب‌های هر لغت است.

social audit

بازرسی اجتماعی: در پژوهش روابط عمومی، تحلیلی دربارهٔ عملکرد اجتماعی یک سازمان.

square matrix

ماتریس مربع: ماتریسی که در آن تعداد ردیف‌ها مساوی با تعداد ستون‌هاست.

stability

ثبات: میزان یکدستی نتایج حاصل از یک مقیاس در زمان‌های گوناگون.

staged manipulation

دستکاری صحنه ساختگی: وضعیتی مصنوعی که پژوهشگر با ساختن برخی رویدادها و شرایط ایجاد می‌کند تا بتواند متغیر مستقل را دستکاری کند.

standard deviation

انحراف معیار: جذر واریانس (شاخص ریاضی برای نمایش پراکندگی).

standard error

خطای معیار: تخمین میزان خطای موجود در یک اندازه‌گیری.

standard scorr

نمره معیار: مقیاسی که بر حسب میانگین و انحراف معیار یک توزیع استاندارد شده است.

statistics

آمار: علمی که روش‌های ریاضی را برای گردآوری، سازماندهی، تلخیص، و تحلیل داده‌ها به کار می‌برد.

storage

منابع ذخیره‌سازی: انواع ابزارهای ذخیره‌سازی داده‌های رایانه‌ای، مثل دیسک مغناطیسی و نوار.

acceptance rate

فهرست اعلام

فهرست موضوعی

Mass Media Research

An Introduction

Roger D. Wimmer
&
Joseph R. Dominick

Translated into Persian by

Kāvous Seyed-Emāmi

Soroush Press
&
The Center For Research, Studies
and Program Assessment of IRIB
Tehran 2010



MASS MEDIA RESEARCH

An Introduction

Roger D. Wimmer & Joseph R. Dominick
Translated into Persian by
Kāvous Seyed - Emāmi

فراگیری فنون تحقیقاتی متخصصان رسانه‌ای امروز

ویرایش پنجم کتاب *تحقیق در رسانه‌های جمعی*، در ادامهٔ ویراسته‌های قبلی، مقدمه‌ای عملی است بر روش‌های آماری و تحقیقاتی که به‌ویژه برای متخصصان رسانه‌ای و مشتاقان این علم نوشته شده است.

نویسندگان کتاب حاضر به شکلی کاملاً واضح و در قالب فرایندی سه مرحله‌ای، که تمرکز آن بیشتر بر ارائه راه‌حل‌هاست تا بحث پیچیدگی‌های نظری، به تشریح تحقیقات می‌پردازند. گنجینه‌ای از نمونه‌ها و کاربردهای رسانه‌های جمعی کنونی به خوانندگان نشان می‌دهد که چگونه فنون تحقیقاتی را در موقعیت‌های واقعی آنها به کار ببرند. ویمر و دومینیک نگاهی دارند به آخرین فنون روش‌های کیفی، بازاریابی پایگاه‌های اطلاعاتی، کاربرد رایانه در تحقیقات و بسیاری از موضوعات مورد بحثی که محیط رسانه‌ای فعلی را مشخص کرده است. با توجه به اینکه تحقیقات، برای تصمیم‌گیران رسانه‌های جمعی، کاربردی روزافزون دارند، بینش‌های ارائه شده در این کتاب بسیار بالرزش‌تر از سایر متون رسانه‌ای است.

مرکز تحقیقات، مطالعات و سنجش برنامه‌ای صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران

ISBN:978-964-376-762-4
Soroush Press -Tehran 2009

سروش
انتشارات صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران